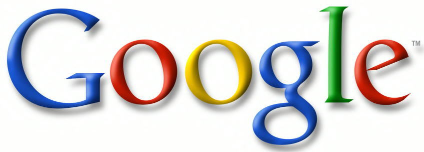
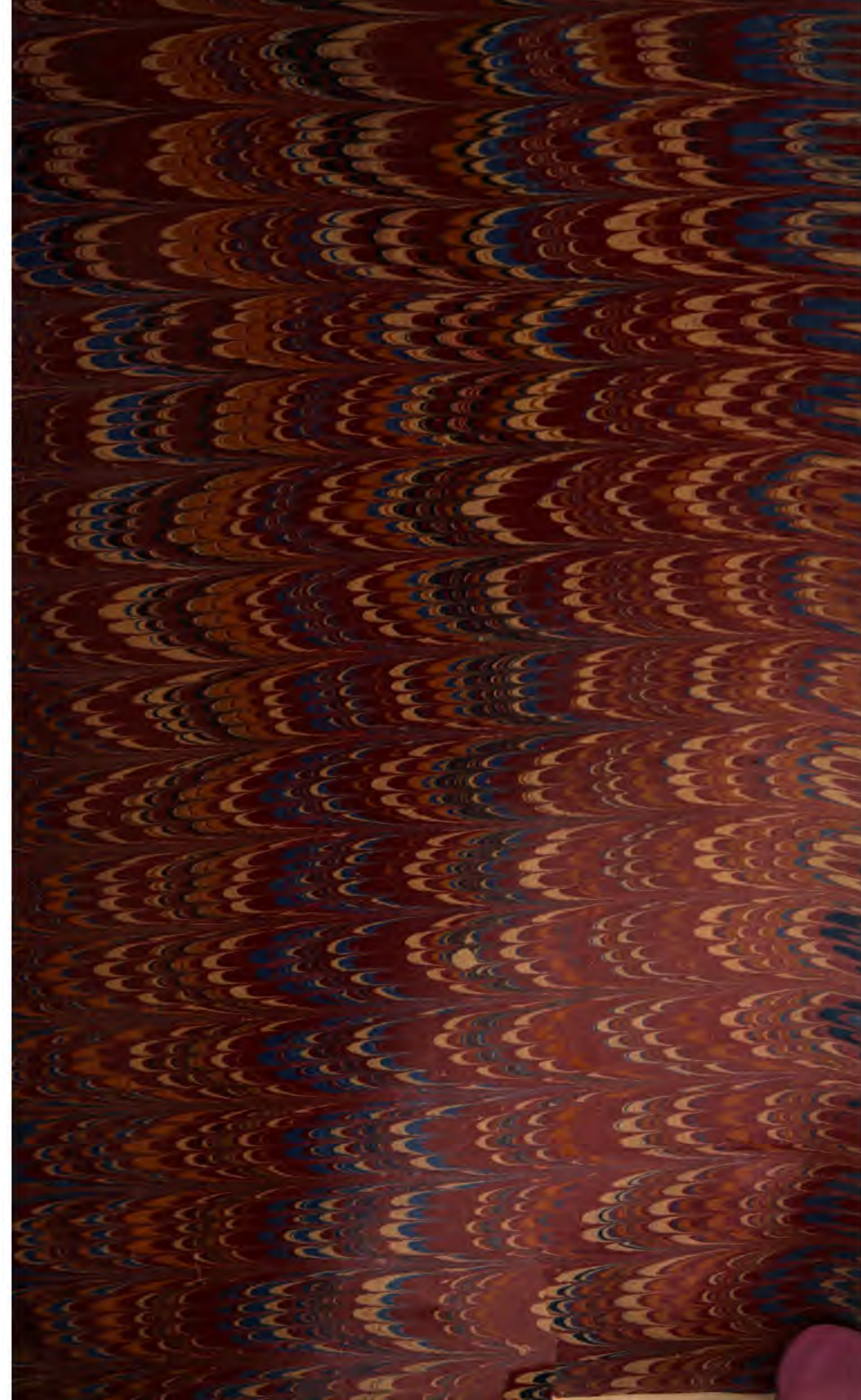



SIGILL : COLL : HARVARD : CANTAB : NOV : ANGL : 1650.
CHRISTO ET ECCLESIAE


VE
RI
TAS



no 4 missing

333

HEDWIGIA.

Ein Notizblatt

für

kryptogamische Studien

nebst

Repertorium für kryptogamische Literatur.

Redigirt

von

Dr. Georg Winter.

Einundzwanzigster Band.

Nr. 1—12.

Dresden,

Druck und Verlag von C. Heinrich.

1882.

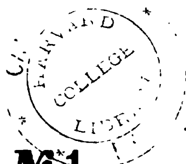
Inhalt.

Original-Artikel.

Repertorium.

Namens-Verzeichniss

der in diesem Bande als neu beschriebenen und ausführlicher besprochenen Pflanzen.



№ 1. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Januar.

Bryologische Notizen aus Westpreussen.

Von C. Warnstorf, Neuruppin.

Der Lehrer C. Lützow in Oliva b. Danzig bereist bereits seit einigen Jahren im Auftrage des bot. Vereins für Westpreussen besonders den botanisch noch wenig bekannten Neustädter Kreis. Derselbe wird von dem uralisch-baltischen Landrücken durchzogen, auf welchem sich zahlreiche Seebecken vorfinden, welche nicht nur eine eigenthümliche Phanerogamenflora besitzen, sondern auch einige höchst interessante Gefässkryptogamen und Moose aufweisen. Ueber letztere dürften folgende Notizen von allgemeinem Interesse sein.

Schon vor Jahren sammelte Prof. Caspary in einigen Seen Ostpreussens eine Fontinalis, welche v. Klinggraeff in seiner Topogr. Fl. v. Westpreussen p. 112 (1880) mit F. microphylla Schpr. identificirt, die aber Verf. leider bis jetzt unbekannt geblieben ist. Im Sommer 1880 nun fand Lützow im Karpionki-See bei Wahlendorf (Westpr.) unter ganz ähnlichen Verhältnissen eine Fontinalis, welche Klinggr. für die nordamerikanische F. disticha Hook. zu halten geneigt ist. Nach meinem Dafürhalten lässt sich das Moos, von welchem mir zahlreiches Material zur Untersuchung vorgelegen, am natürlichsten mit F. dalecarlica Schpr. vereinigen, welcher Ansicht auch Limpricht in Breslau zuneigt. (Vergl. Jahresber. d. Schles. Ges. f. vaterl. Cult. p. 185, 1880.) Es stimmt habituell mit schwachen, zarteren Formen dieser schönen Species Schwedens und Finnlands, sowie hinsichtlich der Gestalt und des Zellnetzes der Blätter vollkommen überein und wurde von Lützow bis jetzt an folgenden Standorten (im Juli d. J. auch cfr.) gesammelt: Steinkrug,

Lang-Oknniewa-See, Jellenschhütte, im Canale nahe dem Dorfe; Köllen, 2. Torfsee links vom Wege nach Steinkrug.

Das Moos, bisher aus Deutschland noch unbekannt, erinnert in auffallender Weise an die Nordmarken Europas, woselbst es eine weite Verbreitung findet. Sollte die Caspary'sche Pflanze nicht mit der Lützow'schen identisch sein? Aber nicht blos dies allein, sondern noch eine andere von Lützow im Juli d. J. im Mühlenteiche bei Jellenschhütte an Steinen aufgefundene Species lässt einen innern Zusammenhang der preussischen mit der schwedischen, resp. finnländischen Flora kaum verkennen: Dichelyma capillaceum Schpr. Bis jetzt aus Deutschland nur von Sagan i. Schl. bekannt, findet dasselbe ebenso wie F. dalecarlica in Nord-Europa seine weiteste Verbreitung. Das von mir untersuchte Exemplar stimmt vollkommen mit Proben überein, welche Lindberg b. Christiania gesammelt. Auch das eigenthümliche Vorkommen v. Conomitrium Julianum Mont. in den dortigen Seen, sowie das Auftreten von Mnium cinclidioides Blytt an den Sumpfufern derselben dürfte bryologisch interessant sein.

Am auffälligsten von allen aber ist ein Torfmoos, welches mitten unter den Rasen v. F. dalecarlica im Karpionki-See b. Wahlendorf vorkommt. Dasselbe ist eine neue Form meines Sph. variabile Var. cuspidatum Ehrh., welche v. Klinggraeff f. monocladon genannt. Verf. empfiehlt dasselbe allen Torfmoosfreunden zur weiteren Beachtung, indem er in Nachstehendem eine ausführliche Beschreibung desselben giebt.

Pflanze vollkommen untergetaucht, sehr lax und ganz grün.

Stengelrinde wie bei normalem S. cuspidatum Ehrb. Stammblätter gross, ei-lanzettlich, a. d. Spitze breit gestutzt und 5—8zähnig, Rand breit gesäumt, nirgends umgerollt; Zellnetz bis unter die Mitte aus fast lauter schmalen langen Chlorophyllzellen, welche nur hin und wieder von einigen wenig weiteren leeren oder fibrillösen Hyalinzellen eingeschlossen werden, bestehend; die letzteren gegen den Blattgrund gewöhnlich viel weiter und meist regelmässig mit Fasern versehen. Blattöhrchen sehr klein und wenig entwickelt.

Astbüschel in der Regel aus nur zwei gleichen abstehenden Aestchen gebildet, von denen aber häufig das eine fehlschlägt, das andere dagegen sich besonders am unteren Stengeltheile bis zu einer Länge von 10 cm streckt, von Neuem einzelne Aestchen entwickelt und so ein Stämmchen 2. Ordnung darstellt. Blätter nach Gestalt und ana-

tomischem Bau fast vollkommen mit den Stengelblättern übereinstimmend; alle sparrig abstehend, trocken wellig verbogen und etwas gedreht. Köpfchen in Folge der wenig ästigen Astbüschel sehr klein.

Eine höchst merkwürdige Form, welche sich habituell ebenso sehr von Formen des Sph. intermedium Hoffm. als von solchen des Sph. cuspidatum Ehrh. entfernt und viel eher als beispielsweise Sph. recurvum P. d. B., laxifolium C. Müll. riparium Angstr., spectabile Schpr. u. s. w. verdiente, als eigene Art betrachtet zu werden. Die ganz eigenthümliche Verästelung besonders am unteren Theile des Stengels und die sparrige Beblätterung verleihen dem Moose eine so eigenthümliche Tracht, dass man bei oberflächlicher Betrachtung eher ein Hypnum fluitans in demselben, als ein Sphagnum vermuthet. Hinsichtlich ihres eigenen Blattbaues stimmt diese Form am meisten mit S. cuspidatum d. plumosum Schpr. f. serrulatum Schliephacke überein, deren Blätter, aus nur lauter Chlorophyllzellen zusammengesetzt, nicht blos an der Spitze, sondern auch am ganzen Blattrande gezähnt sind.

Repertorium.

Klebs, G. Beiträge zur Kenntniss niederer Algenformen.

(S.-A. aus Botanische Zeitung 1881.)

In neuerer Zeit sind eine ganze Reihe niederer Algenformen entdeckt worden, die endophytisch, theils in todten, theils in lebenden Pflanzen vegetiren und in letzterem Falle mitunter ähnliche Erscheinungen in ihrer Wirthspflanze hervorrufen, wie parasitische Pilze. Klebs fügt den bisher bekannten derartigen Formen in vorliegender Arbeit eine ganze Reihe neuer Arten und Gattungen hinzu.

Mit der von Cohn aufgestellten Gattung Chlorochytrium beginnend, theilt Verf. die Entwickelungsgeschichte dieses eigenthümlichen Pflänzchens ausführlicher und genauer mit als dies bisher geschehen war. Er charakterisirt die Gattung jetzt folgendermassen:

Chlorochytrium Cohn. Jede Zelle zerfällt durch wiederholte Zweitheilung in kuglige Zoosporen, die beim Austreten aus der Mutterzelle copuliren, innerhalb der sie umschliessenden Gallerthülle; die Zygosporen, vorher mit Membran umgeben, dringen vermittelst eines Keimschlauches in die Intercellularräume lebender Pflanzengewebe ein. Während der der Vegetation günstigen Zeit folgen in einem

Jahre viele Generationen auf einander; die dem Winter nächste fällt in einen Ruhezustand. — Es sind vorläufig zwei Arten zu unterscheiden: 1) Chl. Lemnae Cohn. in den erweiterten Intercellularräumen des Parenchym's von Lemna trisulca. Zellen von meist kugeliger bis elliptischer Form; der auf der Epidermis zurückbleibende Theil der keimenden Zygospore wird zu einem kugeligen Cellulosepfropf; 2) Chl. Knyanum Kirchn. in Lemna minor und gibba, Ceratophyllum demersum, Elodea canadensis. Von voriger Art hauptsächlich durch den Mangel des Cellulosepfropfes verschieden.

An neuen Gattungen und Arten beschreibt Verf. ausführlicher drei, von denen wir hier nur die Diagnosen wiedergeben. 1) Endosphaera. Jede Zelle zerfällt durch wiederholte Zweitheilung in eine Anzahl von membranumgebenen Tochterzellen, aus denen durch weitere Zweitheilung die kugeligen Zoosporen entstehen; gleich beim Austritt copuliren sie aus derselben Mutterzelle stammend; sie dringen ein wie die von Chlorochytrium in lebendes Gewebe. Nur im Frühjahr findet die Bildung der Zoosporen statt; die neue Generation braucht ein volles Jahr bis zur Reife.

Endosphaera biennis nov. spec. Lebt in den Intercellularräumen des subepidermalen Parenchym's der Blätter von Potamogeton lucens; Zellen meist kugelig; der auf der Epidermis zurückbleibende Theil der keimenden Zygosporen stirbt bald ab.

2) Phyllobium. Zur Reifezeit ist das chlorophyllhaltige Protoplasma jeder Zelle in cylindrische bis kugelige Partieen differenzirt; durch Umänderung derselben in kleinere und Verschmelzung dieser entstehen die Zoosporen; es giebt Macro- und Microzoosporen, die copuliren. Die Zygozoosporen dringen in die Spaltöffnungen theils lebender, theils abgestorbener Blätter phanerogamer Gewächse ein. Dauer der Entwickelung jeder Zelle ein Jahr.

Phyllobium dimorphum nov. spec. Lebt in den Blättern von Lysimachia Nummularia, Ajuga, Chlora etc.; die eingedrungenen Zygozoosporen treiben Keimschläuche, die in den Gefässbündeln der Blattrippen zu verzweigten grünen Schläuchen heranwachsen. Das Protoplasma jedes aus einer Zygozoospore entwickelten Schlauches fliesst in eine kugelige bis längliche Dauerzelle zusammen, die den Winter ruht, im nächsten Sommer wieder geschlechtliche Zoosporen bildet. Je nach den äusseren Umständen ist der Schlauch verschieden stark entwickelt; er kann ganz rudimentär werden, wodurch kleinere schlauchlose Dauerzellen entstehen, die ungeschlechtliche Zoosporen bilden.

3) Scotinosphaera. Jede Zelle zeigt zur Reifezeit eine Differenzirung ihres grünen Protoplasmas in cylindrische bis kugelige Partieen; durch deren Verschmelzung, wobei eine rothe Körnersubstanz ausgeschieden wird, bildet sich eine einzige Plasmakugel, durch deren wiederholte Zweitheilung, bei der allmählich die Körnersubstanz wieder aufgenommen wird, die Zoosporen entstehen; sie sind ungeschlechtlich, dringen in abgestorbene Gewebe ein. Dauer der Entwickelung ein Jahr. —

Scotinosphaera paradoxa nov. spec. Lebt in todten resp. absterbenden Geweben von Lemna trisulca, ferner Hypnum spec.; Zellen meist kugelig; Zoosporen spindelförmig.

Zimmermann, O. E. R. Mykologische (mikroscopische) Präparate. (Chemnitz 1879.)

Diese Sammlung mikroscopischer Präparate von Pilzen ist zwar schon vor mehreren Jahren erschienen; immerhin wird es im Interesse unserer Leser liegen, auch jetzt noch auf dieselbe aufmerksam gemacht zu werden, da sie in der That alle Beachtung verdient.

Die Sammlung besteht aus 6 Serien à 20 Präparate, und enthält Pilze aus allen grösseren Classen und Familien. Die Präparate haben das englische Format, runde, hinreichend dünne Deckgläser und sind, je 20 in einem sauberen, dauerhaften Carton sorgfältig verwahrt und geschützt. Die Präparation ist in den meisten Fällen vorzüglich gelungen, so dass die Objecte ein klares, deutliches Bild des betreffenden Pilzes gewähren. Aus diesem Grunde eignet sich die Sammlung in hohem Grade zur Demonstration bei Vorlesungen und beim Unterricht, wie auch zum Selbststudium. Der Preis ist ein mässiger, besonders wenn man in Betracht zieht, wie schwierig mitunter das nöthige Material zu erlangen, wie schwierig oft auch die Herstellung der Präparate selbst ist; er beträgt 20 Mark für die Serie. Die Sammlung ist vom Oberlehrer Dr. Zimmermann in Chemnitz (Sachsen) zu beziehen. G. W.

Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei cura G. Winter. Centuria XXVII. (Leipzig 1881.)

Wie aus obigem Titel ersichtlich, ist mit dem Uebergang dieser Sammlung an den Referenten der Titel derselben nur wenig verändert worden, und zwar bezieht sich die Veränderung auf einen Punkt, der kaum besonders hervorgehoben zu werden braucht: auf die Erweiterung des Gebietes der

Sammlung über Europa hinaus. Hat doch schon Rabenhorst seit Jahren regelmässige Beiträge aus Ostindien gebracht, so dass er eigentlich schon diese Titeländerung hätte vornehmen können.

Diese erste von mir herausgegebene Centurie enthält ausser einigen nordamerikanischen und capischen Pilzen auch aus Europa Arten von Mycologen, die bisher noch nicht als Mitarbeiter der Fungi europaei thätig waren. Es sind dies die Herren Dr. P. A. Karsten (Finnland), Prof. P. Morthier (Schweiz) und Lehrer P. Sydow (Berlin); die aussereuropäischen Arten stammen her von J. B. Ellis (Nord-Amerika) und Prof Mac Owan (Cap d. g. Hoffnung); letztere Arten sind dem Nachlasse J. Kunze's entnommen. Dank allen den bisherigen und den neuen Herren Mitarbeitern und die Bitte, mir auch fernerhin Ihre Unterstützung zukommen zu lassen!

Die 27. Centurie, nach dem in meinem Werke: Die Pilze Deutschland's etc. (Rabenhorst's Kryptogamenflora, I. Bd) angenommenen System geordnet, enthält ausser zahlreichen seltenen auch mehrere neue Arten. Wir theilen das Wichtigste im Auszug mit:

Ustilago Rabenhorstiana Jul. Kühn. In Hedwigia 1876 no. 1 (conf. Rabenh. Fung. europ. XXI. no. 2099). Forma: agrestis †.

Auf einem Stoppelfelde des Dorfes Rauscha in der Görlitzer Haide am 14. September 1878 gesammelt.

Dieser Pilz war von mir bisher nur in dem Garten des landwirthschaftlichen Instituts der Universität Halle an der cultivirten Form von Panicum sanguinale beobachtet und an mehreren anderen Digitariaarten erzogen worden. Da ich den Samen der Bluthirse aus einer Ortschaft der Görlitzer Haide mir verschafft hatte, so vermuthete ich dort das ursprüngliche Vorkommen dieses Parasiten und eine Excursion an jene Oertlichkeit bestätigte meine Voraussetzung. Die Bluthirse wird in den Walddörfern der Görlitzer Haide regelmässig, aber nur in beschränktem Umfange angebaut. Ich fand sie bereits abgeerntet; jedoch gleich das erste Stoppelfeld dieser Art zeigte mir den Pilz in einer ungeheueren Fülle. Die brandigen Pflanzen waren theils niedrige Sprosstriebe der mit der Sichel abgeschnittenen Stöcke, theils waren es bis fusshohe, total brandige Büsche, die man bei der Ernte als unbenutzbar stehen gelassen hatte.

Halle, den 23 Febr. 1879. Prof. Dr. Julius Kühn.

Ustilago Kühniana aus Sachsen; Ustilago Bistortarum (DC.) forma pustulata; Ustilago vinosa (Berk.); Sorosporium Paridis (Unger); Uroystis Corydalis Niessl,

Puccinia Anemones virginianae Schwein. auf Atragene alpina; Puccinia enormis Fckl., Puccinia exhauriens Thümen; Melampsora Padi (Kunze et Schmidt), Winter, Die Pilze pag. 244. Melampsora areolatum Fr. Summ. 482. Thekopsora a. Magnus, Sitzungsber. der Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin, 20. April 1875.

Teleutosporenlager in der Epidermis der oberen Blattseite. An vielen Blättern auch noch die Stylosporen (Uredo Padi DC.), in kleinen, anfangs von der Epidermis bedeckten, sehr blassen Sporenhäufchen, welche gruppenweise auf kranken, missfarbigen, oft violett gefärbten Blattflecken auf der unteren Blattseite stehen. Auf Prunus Padus, in einem Theile des Connewitzer Holzes bei Leipzig im September 1878 epidemisch. Schon vor Jahren hat sich dieser Pilz hier gezeigt, wie aus dem Kunze'schen Herbarium zu ersehen ist, in welchem Blätter von Prunus Padus mit diesem Pilz aufbewahrt sind, den Kunze auf der Etiquette als „Xyloma" bezeichnet hat. Im August 1878 fand ich den Pilz auf derselben Nährpflanze um Berchtesgaden verbreitet. Prof. B. Frank.

Chrysomyxa pirolata (Körnicke); Chrysomyxa Rhododendri (DC.), Teleutosporen von Professor de Bary eingesandt; Ravenelia stictica B. et Br.; Aecidium Lithospermi Thümen in Mycoth. univ. No. 1425. In foliis vivis Lithospermi arvensis in monte Spielberg prope Brünn, Moraviae. Majo. leg. de Niessl.

Unter allen Aecidien auf Asperifoliaceen ist dieses bei uns am häufigsten, und da Lithospermum arvense eine echte Ackerpflanze ist, so halte ich es für sehr wahrscheinlich, dass diese Hymenienform, wie die auf anderen Asperifoliaceen vorkommenden zu Puccinia striaeformis gehöre. Demnach wäre eine besondere Benennung wohl überflüssig. — Aecidium Mac Owanianum Thüm.; Aecidium Aconiti Napelli (DC.); Dacrymyces conigenus Niessl ad inter. Ad Pini silvestris conos prope Brünn, Moraviae. Juni. Findet sich häufig mit Propolis rhodoleuca Fr. zusammen und könnte vielleicht die Conidienform derselben sein.

leg. G. v. Niessl.

Typhula falcata Karst.; Cyphella Digitalis Alb. et Schw.; Merulius fugax Fries; Marasmius porreus (Pers.), zwar schon in der 26. Centurie geliefert, jedoch sehr spärlich. — Geaster calyculatus Fckl.; Lophodermium eximium Ces. nova spec. An: L. culmigeni var.? Perithecia prominentia, oblonga, 1—1 $^{2}/_{3}$ mill. × $^{1}/_{3}$—$^{1}/_{2}$ mill., castanea, laevigata, fissura lineari aperta, labiis amoene isabellinis. Asci 130 μ lg., 10 μ crassi, ab apice ad basin

sensim attenuati, paraphysibus filiformibus intermixtis. Sporidia filiformia fasciculata. Hypoderma Ampelodesmi Ces. nov. spec. Perithecia linearia, interdum sinuosa, utrinque acuminata, nigrescentia, labiis tenuissimis concoloribus, usque 2 mill. longa sed tantum $^{1}/_{4}$ mill. lata, paraphysibus capillaribus granulosis. — Asci sub-clavati, 8-spori, sporidiis 2-serialibus, curvulo-cylindraceis (sausage-shaped ill. Berkeley et Cooke audirent), utrinque obtusa uno fine crassiora, subopaca, in medio 1-occellata. Utraque species partem inferiorem foliorum in sicco eburneam Ampelodesmi tenacis (qui „Ddisi" Catanensibus adpellatur) incolit hac vero constanti situs ratione, quod Hypoderma tantummodo in parte basali vaginanti reperiatur, dum Lophodermium altius se extollit.

In H. B. Neapolitano. leg. Cesati.

Patellaria minor (Nyl.); Micropeziza subvelata Rehm; Ciboria pseudotuberosa Rehm, Ascomyceten No. 106. Synon.: Sclerotinia Batschiana Zopf et Sydow, Mycotheca Marchica No. 50.

Ad Cotyledones Quercus pedunculatae, a mycelio Ciboriae in sclerotia atra, dura transformatas, e quibus anno proximo cupulae ascophorae nascuntur.

„Thiergarten" prope Berolinum.

September 1881. leg. P. Sydow.

Peziza grandis Pers., Observat. I. pag. 27. cfr Cooke, Mycographia Taf. 105. Fig. 376.

Zehlendorf prope Berolinum, in silvis.

September 1881. leg. P. Sydow.

Obs.: Wenn ich diese Peziza als P. grandis bestimme, nicht als P. cochleata Bull. (cfr. Cooke, Mycographia Taf. 54 Fig. 212), so geschieht es mit Rücksicht auf die Form der Paraphysen, sowie die Form und Grösse der Sporen. Die Paraphysen haben bei vorliegenden Exemplaren gebogene Enden, während sie Cooke bei P. cochleata geradendig abbildet; auch die Form der Sporen, wie deren Maasse passen besser zu P. grandis. Ob freilich beide Arten überhaupt verschieden sind, lasse ich unentschieden. — Cooke citirt zu P. cochleata Fuckel, Fungi rhenan. 1230; diese Nummer enthält jedoch in meinem Exemplar P. grandis, mit unserer ganz übereinstimmend, mit gekrümmten Paraphysen etc. G. Winter.

Stigmatea maculaeformis (Desm.) Niessl. Dothidea maculaeformis Desm. in Ann. sc. nat. III. T. 8. pag. 176. (1847). Sphaerella Epilobii Fckl. (Symb. pag. 103).

Die Sporen sind nicht hyalin, wie sie Fuckel beschreibt, sondern gelblichgrün, wie sie Desmaz. angiebt.

In Epilobii montani foliorum pagina superiori prope Carlsbrunn, Silesiae.

September. leg. G. de Niessl.

Laestadia Niesslii J. Kunze; Sphaerella Vulnerariae Fckl.; Micromycetes foliorum Dasylirii juncei. Totam seriem offerunt, quam hic ad interim exponere libet, etsi adcuratius singulas formas explorare adhuc in votis sit.

1, 2. Sphaeria Dasylirii Nob. subcutanea, in fol. vetustioribus, quorum epidermis senio partim jam consumtam se praebet, — (socia Diplodia pellica Nob., brunnea, ovali, obscure septata, utrinque obtusissima $10 \times 7/_{500}$ mill.) — peritheciis globulosis, minutissimis; paraphysibus filiformibus gelatinosis; ascis subclavatis, $22 \times 5/_{500}$ mill., sporidiis 8, biserialibus, fusiformibus, viridulis, 3-septatis, $8 \times 2/_{500}$ mill.

3. Phoma Dasylirii Nob.; peritheciis hyalinis tenuissimis, lana viridula primitus obductis (?); sporis olivaceis, irregulariter lato-ellipticis, $3^1/_2 \times 3/_{500}$ mill.

4. Sphaeropsis? equivoca Nob.: peritheciis laxe cellulosis; sporis hyalinis obscurissime? 1-septatis, elongatis, irregulariter linguaeformibus, $^{12}/_{500}$ mill. longis.

5. Blennoria novissima Nob., si eadem sit, ut mihi visum, ac illa in Cycadeis reperta.

6. Ascobolus? — perrare obvius in Sphaeria parasiticus; viridis.

7. Diplodia sp. — Sporae obtusissimae (rotundatae), obscure septatae, brunneae; 10×7.

In H. B. Neapolitano. leg. Cesati.

Sphaeria smaragdina Cesati nov. spec.

Perithecia depresse globosa, epidermide tecta, demum vertice perforato erumpentia, contextu celluloso. — Asci grosse cylindracei, interdum leviter arcuati, paraphysibus filiformibus ramosis intermixtis, $30 \times 7/_{500}$ mill. — Sporidia 1-serialia, octona, pulchre viridia, oblonga, 1-septata ad septum constricta, quovis loculo in contiguitate septi 1-occellato; $7 \times 2/_{500}$ mill. In foliis corruptis Phoenicis dactyliferae; ex H. B. Neapolitano. leg. Cesati.

Obs.: Dürfte identisch sein mit Didymosphaeria nubecula Pass. in Revue mycol. 1880. 1. Heft pag. 35. G. W.

Pleospora Erythrinae Cesati nov. spec.

Perithecia epiphylla brunnea, sparsa, subcutanea, e basi applanata hemisphaerica, epidermidem findentia; contextus cellulosus. — Asci crasse cylindracei, brevissime stipitellati, $90-93 \times 16/_{500}$ mill.; sporidia 8, biserialia, oblonga, viridula, paullisper torulosa, pluri-locularia, mediana linea longitrorsum septata; $13-16 \times 8-9/_{500}$ mill. Ad folia humistrata

putrescentia Erythrinae Christagalli, sub dio, in H. B. Neapolitano. leg. Cesati.

Pleospora Asphodeli Rabh.; Pleospora varians Cesati nov. spec.

Perithecia sparsa, 1 mill. diameter, epidermide diu tecta, protuberantia, basi applanata. — Asci primitus pedicellati cylindracei, paraphysibus filiformibus obvallati, 80 μ lg., 24 μ crass., in maturitate pedicello evanescente elongato-elliptici, utrinque obtusi 76 μ lg., 24—28 μ crass. — Sporidia 8 (raro 4—6) primitus bacillaria, tri-occellata, dein soleiformia, utrinque obtusa, incomplete muriformia 24 μ lg., 12—14 μ crass.

Amphigena in fol. Bupleuri fruticosi.

H. B. Neapolit. Cesati.

P. S. Phoma consociatum reperitur, quod vix exploravi. Sporae oblongae, 2 × $1/_{500}$ obtusae.

Sordaria consanguinea Cesati nov. spec.

Perithecia sparsa, punctiformia, epidermide obtecta, quam demum findunt verticem obtusum convexum revelantia. Asci lineares, 60—70 μ longi, 16 μ crassi. Sporidia 8, uniserialia, elliptica, ad utrumque polum subacutiuscula, primitus viridia, dein fusca, omni aetate in medio ocellata.

Immixtae sunt:

a) Hendersonia an spec. nov.?

Perithecia epidermide, quam stellatim findunt, obtecta, punctiformia, anista, contextu granuloso; Sporidia cylindracea, 3-septata, utrinque obtusissima, 12—16 μ longa, 5 μ crassa.

b) Phoma Sabaleos Ces. nov. spec.

Erumpens, subhemisphaericum, membranaceum, contextu minute cellulosum; sporis ellipticis, acutiusculis, pallidis, 6 μ long., 4 μ crassis.

In lamina exsiccata foliorum Sabal Adansonii. — Hujus loci non sunt Sphaeria sabalensis et palmetta Cooke in Raven., exsicc. No. 367 et 369, stipitis utraque incola: prior imprimis diversissima. Idem dicam de Sph. Sabaligera Berk. et Curt. in Grevillea 32. pag. 147.

Ex horto botan. Neapolitano; sub dio. leg. Cesati.

P. S. Neque deest hinc inde: Coniothyrium Palmarum Cda.

Tichothecium pygmaeum Körber; Byssothecium heterosporum (de Not) Niessl. Sphaeria heterospora de Notaris Sferiacei italici no. 65. Tab. 65.

An frischen Rhizomen von Iris germanica in den Gärten bei Brünn Juli bis September 1878 nicht selten. Die betreffenden Stöcke hatten üppig geblüht und zeigten auch in ihrer Vegetation nichts Krankhaftes. Ich fand den Pilz auch an Iris pumila und arenaria.

Mit der von Fuckel beschriebenen einzigen Art seiner Gattung Byssothecium (Symb. p. 142), bei welcher übrigens das Citat: Amphisphaeria zerbina de Not. sicher nicht passt, zeigt vorliegende in der Schlauchschicht und den Wachsthumverhältnissen so grosse Verwandtschaft, dass man beide als zu einer Gattung gehörig betrachten kann. Die Zusammenstellung Fuckels mit Lanosa und Rhizoctonia scheint mir indessen wenig annehmbar, obwohl eine Rhizoctonia auch an Iris vorkommt. G. v. Niessl.

Massaria Marcucciana Auersw. et R; Helminthosphaeria Clavariae (Tul.) Claviceps microcephala Tul. in Ann. sc. nat. 1853. XX. Bd. Taf. IV. Sclerotium.

a) Auf Nardus stricta; auf dem Keilberg in Böhmen, 28. September 1876. Die Sclerotien sind hier kegel- oder pfriemenförmig zugespitzt, was wohl mit der Gestalt des Fruchtknotens, der hier in einen Griffel sich verlängert, zusammenhängen mag. Dabei ist oft die Länge, die hier überhaupt sehr variabel ist, verhältnissmässig sehr beträchtlich; ich beobachtete sie bis zu 25 Millimeter, während die Dicke nur ungefähr 1 Millimeter beträgt. Dr. B. Frank.

b) Auf Phragmites communis. Kremsmünster, Ober-Oesterreich. November. leg. Dr. J. S. Poetsch.

Hypoxylon epiphlaeum B. et Cooke; Didymium Neapolitanum Ces. nov. spec. pr. int. an: D. crustaceum DC.?

Peridium hyalinum purpuraceum; columella alba applanata nec cylindrica; hypothallus ex albido-flavescens. Hyeme; in Horto botan. Neapolitano.

leg. Cesati.

Peronospora Rubi Rabh. nov. spec.; Passalora bacilligera Montgn. et Fries. Montgn. Sylloge pag. 305, Fresenius Beiträge III. pag. 93.

In foliorum vivorum Alni glutinosi pagina inferiori prope Brünn September.

Auf einzelnen Blättern, welche diesen Pilz in bereits weit vorgeschrittener Entwickelung trugen, zeigten sich an der Stelle, welche die Räschen einnahmen und auch zwischen den zurückgebliebenen Hyphenbüscheln die Anfänge zur Perithecienbildung, welche (allerdings nur habituell) mit grösster Wahrscheinlichkeit als zu Sphaerella conglomerata (Wallr.) Auersw. Mycologia pag. 5 gehörig betrachtet werden können. Die unter dem Strauche am Boden liegenden vorjährigen Blätter trugen diese Sphaerella, jedoch mit bereits entleerten Perithecien. Man wird demnach kaum fehlen, wenn man die Passalora als Conidienform des erwähnten Pyrenomyceten betrachtet. G. v. Niessl.

Cryptosporium epiphyllum Cooke et Ellis; Helminthosporium persistens Cooke; Sarcinella heterospora Sacc.; Oidium simile Berk.; Coniothyrium Pinastri Oudem. nov. spec.; Septoria Abietis (Wallr.) J. Kühn. Blennoria Abietis Wallr. (Stein in Rabenh. herb. myc. Ed. I. Cent. XIX. No. 1875!) — Septoria Pini Fckl. (Fungi rhenani Fasc. VI. No. 512!)

NB. Der Pilz ist von Fuckel mit Recht zur Gattung Septoria gestellt worden, als Speciesname hat die Wallr. Bezeichnung die Priorität.

Obs. Die Quertheilung der Sporen ist meist und besonders deutlich bei der keimenden Spore zu erkennen, zuweilen fehlt sie jedoch selbst auch bei dieser. — Die Keimfäden entwickeln sich in der Regel einzeln an den beiden Polen der Spore oder nur an einem derselben. Seltener ist ein seitliches Auskeimen. Zuweilen entspringen jedoch auch an den Polen der Spore je zwei Keimfäden, auch beobachtete ich einigemale bei ein und derselben Sporenzelle ein gleichzeitiges Auskeimen an der Spitze und zur Seite.

Der Pilz wird jungen Fichtenbeständen zuweilen sehr verderblich. Vergl. darüber auch v. Berg: über das Gelbwerden der Fichtennadeln im Harz in „Allgem. Forst- und Jagdzeitung von Behlen" 1834 S. 65—68 und Stein in „Tharandter Jahrbuch" 1853 p. 111 c. ic.

Leg. Thüringer Wald, d. 15. Juni 1869 bei Friedrichroda, hier zum Theil mit Chrysomyxa Abietis Ung. gesellig vorkommend. Prof. Dr. Julius Kühn.

Blennoria novissima Cesati nov. spec. Sporidiorum gleba subcutanea, per epidermidem in tubulum productam (hinc Trullulae Spartii nostra affinis praesens species), globosa atra; sporidia minutissima, 2×1 μ. Immixta est: Dicoccum spec. Sporidia 4×2 μ, oblonga, obtusa.

In pinnis foliorum Cycadeos revolutae senio dealbatis. In Hort. botan. Neapolitano. leg. Cesati.

Thümen, F. de. Contributiones ad Floram mycologicam Lusitanicam. Series III.

(S.-A. aus Instituto de Coimbra 1880—81. vol. XXVIII.)

Nachdem wir im Jahrgang 1880 der Hedwigia über die zweite Serie der von Moller in Portugal gesammelten Pilze referirt haben, lassen wir heute die Diagnosen der neuen Arten der III. Serie folgen. Wie gewöhnlich sind es auch diesmal meist „Fungi imperfecti", die als neue „Arten" beschrieben werden; die verhältnissmässig wenigen Ascomy-

ceten sind grösstentheils von Niessl untersucht und bestimmt worden, was für die Arbeit sehr vortheilhaft ist. — Hier die Diagnosen:

Torula Hakeae Thuem. nov. spec. T. caespitibus late effusis, vix pulveraceis, fuligineo-nigris, tenuibus, irregularibus; sporis moniliformibus, catenulis plus minusve longis, rectis vel subarcuatis, octo-quatuor et viginti-sporis, globosis, fuligineo-fuscis, episporio laevi, tenui, 6—9 mm diam. — Socia saepe Hyphomycetum aliorum ex. Cladosporium, Macrosporium, etc. In Hakeae salingnae R. Br. fructibus maturis.

Sporidesmium Agapanthi Thuem. nov. spec. S. caespitibus gregariis, pro ratione magnis, semiimmersis, conicis, oblongis vel orbiculatis, aterrimus; sporis late clavatis, vertice dilatato-rotundatis, basi in pedicello longo, flexuoso arcuatoque, concolori angustatis, transversim et longitudinaliter septatis, fuscis, 28—35 mm long., 12 - 18 mm crass. In Agapanthi umbellati L'Herit. scapis emortuis.

Sporidesmium Melongenae Thuem. nov. spec. S. caespitibus amphigenis sed plerumque epiphyllis, solitariis, verrucaeformibus, submagnis, nigris in macula exarida angulosa vel oblonga, fusco concentrice zonata, ochraceo-fusca, cito dilacerata; sporis longe clavatis, vertice roduntatis basi in pedicello angustatis, plerumque septemseptatis et loculis nonnulis etiam secus longitudinem divisis, dilute fusco-olivaceis, ad septa constrictis, rectis vel saepe curvatis, 60—75 mm. long., 14—18 mm. crass.; pedicello griseo, subcrasso, recto, 18—24 mm long., 8—10 mm crasso. — A Sporidesmio dolichopo Pass. in Solano tuberoso longe diversum. In Solani Melongenae Lin. foliis vivis.

Coniothecium Eucalypti Thuem. nov. spec. C. caespitibus longe lateque effusis, subtenuibus, adnatis atro-fuscis, corticem obducens; sporis plus minusve globosis saepe subcompressis, vix diaphanis, fuscis, episporio laevi, subcrasso, 5—8, plerumque 7 mm diam., tri-duodecim conglobatis. In Eucalypti globuli Labill. cortice ramorum juniorum.

Coniothecium Mollerianum Thuem. nov. spec. C. caespitibus effusis, non continuis, laxis, tenuibus, vix pulverosis, fuligineo-fuscis; sporis fere globosulis, episporio laevi, fuscis, 4.5—5 mm diam., tri-duodecim conglobatis, globis irregularibus. In Eupatorii viburnoidis De C. ramulis aridis.

Helminthosporium Mollerianum Thuem. nov. spec. H. caespitibus longe lateque effusis, subtenuibus, velutino-penicillatis, obscure fuscis vel fere nigris; hyphis lon-

gissimis, rectis vel curvatis, septatis, simplicibus, subulatis, aequalibus, fusco-spadiceis, 8—12 mm crassis; sporis longe clavatis, septem-duodecim septatis, ad septa non constrictis, vertice roduntatis, basi in pedicello breve angustatis, dilutiores, fuscidulis, rectis vel raro arcuatis, 58—80 mm long., 16—20 mm crass. In Ficus radicantis Desf. ramulis emortuis.

Helminthosporium siliquarum Thuem. nov. spec. H. acervulis densis, tenuibus, solitariis, parvis, raro confluentibus, orbiculatis, laxis, fumoso-atris; hyphis erectis, simplicibus, subrectis vel minime curvatis, subulatis, articulatis, saturrime fuscis; sporis cylindraceo-ellipsoideis, utrinque subrotundatis, uni-plerumque biseptatis, pluri-et grosse nucleatis, dilute fuscidulis, 18—20 mm long., 6 mm crass. In siliquis aridis Acaciae lophantae Willd.

Cercospora rubicola Thuem. nov. spec. C. acervulis epiphyllis, dense gregariis, minutis, punctiformibus, nigris in macula plus minusve orbiculata, obscure ochraceo-fusca, subpurpureo cincta, magna, epiphylla; hyphis brevibus, erectis, continuis, subtenuibus, dilute griseolis; sporis longe clavulatis, vertice subrotundatis, dilatatisve, bi-triseptatis, basi angustatis, rectis, 40—55 mm long., 5—6 mm crass., hypharum coloris. A Cercospora Rubi Sacc. in Nuovo Giorn. botan. Ital. VIII. 1876 p. 188 macularum colore et sporarum magnitudine longe diversa. Ad folia viva Rubi fruticosi Lin. Cellas pr. Coimbra.

Macrosporium Lagenariae Thuem. nov. spec. M. caespitulis tenuibus, laxis, velutinis, inquinantibus detergibilibusve, aterrimis; hyphis brevibus, fasciculatis, simplicibus nodulosis, septatis, griseis, apice subdilatatis; sporis clavatis, vertice rodundato-dilatatis, basi in pedicello angustatis, octo-duodecimseptatis, ad septa paullo constrictulis, griseo-fuscidulis, 24—40 mm long, 10—20 mm. crass. In epicarpio emortuo Lagenariae vulgaris Ser.

Ectostroma Magnoliae Thuem. nov. spec. E. stromate rhytismaeforme, orbiculato vel irregulari, elevato, concavo, aterrimo, nitido, numeroso, sparso, epiphyllo, sine macula, e cellulis subglobosis, fuscis composito; sporis non vidi. In Magnoliae obovatae Thunbg. foliis vivis.

Marsonia smilacina Thuem. nov. spec. M. acervulis epiphyllis, numerosis, minutissimis, fere punctiformibus, fuscis, emersis in macula irregularia, ochraceo fusca, indeterminata, non marginata; sporis paucis, cylindricis, subarcuatis, utrinque truncatulis, medio uniseptatis, achrois, 14—20 mm long, 4—5 mm crass. In foliis vivis Smilacis mauritanicae Pour.

Fusisporium calcareum Thuem. nov. spec. F. acervulis longe lateque effusis, aut tenuibus laxisve aut caespitoso-crassis, mollibus, calcareo-albidis, fere detergibilibus; sporis exacte fusiformibus, arcuatis; utrinque acutatis, tri-quadriseptatis, ad septa non constrictis, numerosis, hyalinis, 35—40 mm long., 4—5 mm crass. — A speciebus a clar. Friesio in Cucurbitacearum epicarpio lectis: F. argillaceum et F. aurantiacum toto coelo diversum. In Lagenariae vulgaris Ser. epicarpio putrido.

Fusarium Mollerianum Thuem. nov. spec. F. acervulis densissime gregariis, numerosissimis, primo rubris demum nigricantibus, parvulis, disciformibus, emersis, liberis; sporis fusiformibus, plerumque lunulato-curvatis et raro subrectis, apicibus acutatis, quadri-quinqueseptatis, ad septa non constrictis, achrois, 35—42 mm long., 5.5 mm crass. In Meliae Azedarachis Lin. petiolis aridis.

Uredo Caraganae Thuem. nov. spec. U. acervulis hypophyllis, minutis, sparsis, liberis, planis, pulveraceis, ferrugineis, sine macula; sporis plus minusve globosis vel interdum oblongato-globosis, episporio laevi, aequali sed vertice semper incrassato, endoplasmate subgrumuloso, fuscidulis, 20—24 mm long. — Meae sententiae ab Uredine Laburni De C. bene distincta et fortasse Uromycetis speciei adhuc ignoti forma stylosporifera. Ad Caraganae arborescentis Lam. folia viva.

Tympanis Oleastri Pass. et Thuem. nov. spec. T. cupulis sparsis vel solitariis, atris, disco concavo, marginato, pedicellatis, magnis; ascis longe clavatis, vertice subrotundatis, basi sensim angustatis vel attennuatis, stipitatis, octosporis, hyalinis, 110—120 mm long., 20 mm crass.; sporis uniseriatis, rectis vel subarcuatis, ellipticis, multiseptatis, muriformibus, primo flavis dein castaneo-fuscis, 24 mm. long., 12—13 mm. crass.; paraphysibus delficientibus. In ligno nudo antiquo sed duro Oleae sativae Lam.

Ailographum Donacis Niessl. nov. spec. A. receptaculis erumpentibus demum superficialibus, minutissimis, lineari-curvatis ramosisque, dense stipitatis; ascis oblongo-ovoideis, sessilibus, octosporis; 24—30 mm long., 12—15 mm. crass.; sporis oblongo-ovatis, bicellularibus, hyalinis, 5—6 mm long., 2.5—3.5 mm crass. In Donacis arundinaceae Beauv. culmis emortuis.

Calosphaeria recedens Niessl. nov. spec. C. peritheciis in cortice interiore inordinate gregariis, peridermio pustulato tectis, minutis, depresso-globosis, atris, erostratis, ostiolo papillaeformi; ascis cuneiformiclavatis, plerumque longe pedicellatis (pedicellis fasciculatis, interdum ramosis), 18—25mm

long. (pars. sporifer), 5—6 mm. crass., octosporis; sporis subdistichis, in ascorum parte superiore positis, unicellularibus, cylindricis, hyalinis, 5 mm. long., vix 1 mm. crass. In Eucalypti globuli Labill. cortice emortua.

Mazzantia Niesslii Thuem. nov. spec. M. peritheciis sparsis, magnis, truncato-conoideis, elevatis, orbiculatis, nitido-atris subpapillatis, majoribus ut in Mazzantia Galii; ascis cylindrico-clavatis, brevistipitatis, utrinque angutatis acustatisve, hyalinis, 60 mm long., 8 mm crass., octosporis; sporis simplicibus, cylindrico-ellipsoideis, utrinque acutatis, uni-bi-trinucleatis, distichis, achrois, 20 mm. long., 4 mm. crass. In Dauci muricatae Lin. caulibus emortuis.

(Schluss folgt.)

Eingegangene neue Literatur und Sammlung.

1. **26. Bericht des Naturhistor. Vereins in Augsburg.** 1881. Enthält: Rehm, Ascomyceten in getrockneten Exemplaren herausgegeben. — Britzelmayr, Hyporhodii und Leucospori aus Südbayern.

2. **Botaniska Notiser** 1881. No. 6: Ekstrand, Resa till Nordland och Torne lappmark 1880.

3. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** 1881. No. 12: Willey, A new North American Lichen. — Willey, Note on Marsilia quadrifolia.

4. **Cooke, M. C.** Illustrations of British Fungi. VI. (London 1882).

5. **Grevillea.** X. Bd. December: Plowright, on the relationshyp of Aecidium Berberidis to Puccinia Graminis. — Cooke, New British Fungi. — Kalchbrenner, Fungi Mac Owaniani. — Cooke, Australian Fungi. — Phillips and Plowright, New and rare British Fungi. — Smith, Cystidia in the Mushroom Tribe.

6. **Trimen's Journal of Botany.** 1881. December: Groves, Notes on British Characeae. — Baker, on a collection of Ferns made by Mr. Curtis in the Malaz Islands and Madagascar.

7. **Karsten, P. A.** Hymenomycetes Fennici (Acta Societatis for Fauna et Flora fennica. II. No 1).

8. **Lanzi, M. L'Agaricus tumescens Viv.** (Estr. d. Atti dell Accademia pontificia de nuovi Lincei-Tom. XXXIV).

9. **Phillips, W. A Revision of the Genus Vibrissea.** (From the Transact. of the Linnean Soc. II. Ser. 2. Bd.)

10. **Sitzungsber. d. Botan. Vereins d. Prov. Brandenburg.** XXIII: Sitzung vom 24. Juni 1881: Herpell, über das Fixiren der Pilzsporen auf Papier.

11. **Sydow, P. Die Lebermoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz.** Berlin 1882.

12. **Arnold, Licheues exsiccati.** No. 870—904.

Redaction Dr. G. Winter (der Zeit in Leipzig, Sachsen). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.



№ 2. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Februar.

Bryum Kaurinianum nov. spec.

In niedrigen, unten stark verfilzten Rasen. Aeltere, fruchtende Pflanzen schwarz, blüthentragende grün, Stengel einfach oder unter dem Schopfe mit einzelnen Sprossen. Untere Blätter oval oder kurz-ei-lanzettlich mit verschwindender Rippe; die Blätter des Schopfes viel grösser, breit-ei-lanzettlich, mit lang austretender, an der Spitze gesägter Rippe. Zellen der älteren Blätter sehr dickwandig und schmutzig-schwarzbraun, an der Blattbasis dunkel-violett; die der jüngeren Blätter mit zarten Wänden und dicht mit Chlorophyllkörnern angefüllt; an der Basis des Blattes roth; sämmtliche Blätter am Rande gesäumt; die älteren hier auch umgerollt. Blüthen 2häusig. Kapsel auf 4—5 cm langer Seta nickend, im frischen Zustande birnförmig, trocken und entdeckelt mit deutlich vom Sporangium abgesetztem Halse, welcher etwa $^1/_3$ der Länge des letzteren erreicht; Deckel klein, wenig gewölbt, mit Warze; nach der Entdeckelung mit weiter Mündung und unter derselben nicht eingeschnürt. Inneres Peristom dem aus kurzen Zähnen gebildeten äusseren fest anhaftend, mit durchlöcherten Fortsätzen, aber scheinbar ohne Wimpern. Sporen gross, grün und warzig. ♂ Blüthen noch unbekannt! Standort: Dovre, Vaarstien in dem alten Wege, ca. 900 m auf Schiefer. Im September 1881 vom Pfarrer Kaurin in Opdal entdeckt und mir freundlichst mitgetheilt.

Am meisten ähnelt die entdeckelte, trockene Kapsel der v. Br. lacustre Bland.; allein sie ist stets grösser, derber und der Hals länger und deutlicher vom Sporangium abge-

setzt; im Uebrigen steht das Moos wegen des 2häusigen Blüthenstandes zu Br. fallax Milde in Beziehung, mit dem es aber sonst gar keine habituelle Aehnlichkeit zeigt.

Neuruppin, im Februar 1882. C. Warnstorf.

Correcturen zu Rabenhorst's Fungi europaei.

Von Dr. G. Winter.

In seinen äusserst werthvollen Notizen und Diagnosen, die unter dem Titel „Ascomyceten, in getrockneten Exemplaren herausgegeben“ kürzlich*) erschienen sind, giebt Rehm ausführliche, auf eingehende Untersuchung und Vergleichung sich stützende Citate aller neueren Exsiccaten-Werke von Pilzen. Diese in hohem Grade dankenswerthe, mühevolle Revision der Benennungen hat manche frühere Bestimmung als irrthümliche nachgewiesen; manche Art auch wird jetzt zu einer anderen Gattung gebracht als früher, wohl auch mit anderem Species-Namen bezeichnet. Von diesen Correcturen werden alle Exsiccaten-Sammlungen betroffen und so auch die von Rabenhorst herausgegebenen „Herbarium mycologicum“, von dem Rehm nur die Editio II citirt, und die „Fungi europaei“. Bei der grossen Verbreitung dieser classischen Sammlungen und in Hinsicht darauf, dass die Rehm'sche Arbeit (auf die wir später noch ausführlich zurückkommen werden) wohl nur verhältnissmässig Wenigen zur Hand sein wird, halten wir es für vortheilhaft für die Besitzer der Rabenhorst'schen Exsiccaten, diese Correcturen hier aufzuführen. In einigen Fällen mag die Bestimmung und Benennung der betreffenden Nummer wohl richtig sein; dann dürfte die durch Rehm bewirkte Correctur derselben darauf zurückzuführen sein, dass auf derselben Nährpflanze, von der die Specimina in Rabenhorst's Sammlung genommen sind, zwei oder mehr habituell ähnliche Arten wuchsen, und dass in dem Rehm vorgelegenen Exemplar gerade nur die eine, auf der Etiquette nicht genannte Art vorhanden war. Da mir von den meisten Arten, die in Rabenhorst's Exsiccaten ausgegeben worden sind, durch Uebernahme der gesammten Vorräthe dieser Sammlungen, reichliches Material zu Gebote steht, so ist es mir oft möglich, derartige zweifelhafte Fälle zu erledigen. Dieser Umstand wird noch bei einer zweiten Gelegenheit vortheilhaft sein. Es ist bekannt, dass in den meisten Exsiccaten-Sammlungen einzelne Exemplare vorkommen, die zur Bestimmung absolut unbrauchbar sind. Sie sind entweder zu

*) Im 26. Bericht des Naturhistor. Vereins in Augsburg. 1881.

jung oder zu alt, oder das betreffende Blatt oder Zweigstück etc. trägt den auf der Etiquette genannten Pilz überhaupt nicht. Derartige Vorkommnisse sind bei einer Sammlung mit grosser Auflage nicht wohl zu vermeiden, denn es würde eine enorme Arbeit für den Herausgeber sein, jedes Stück, welches er ausgiebt, mikroskopisch zu prüfen. Rehm hat nun in seinen Citaten derartige Exsiccaten-Exemplare mit ? bezeichnet. Da mir, wie bemerkt, der grosse Vortheil zur Seite steht, von zahlreichen Arten der Rabenhorst'schen Exsiccaten reichliches Material zur Verfügung zu haben, so lässt sich hoffen, dass nicht wenige solcher fraglichen Citate, soweit sie diese Sammlungen betreffen, durch mich aufgeklärt werden können. Dies behalte ich mir für eine spätere Arbeit vor.

Hier die durch Rehm vorgenommenen Berichtigungen:

A. Herbarium mycologicum Editio II.

No. 228. Peziza Graminis Desm. = Pirottaea graminis (Desm.).
„ 425. Ascobolus ciliatus } = Ascobolus pilosus (Fr.).
„ 426. „ papillatus }
„ 434. Sphaeria vilis = Teichospora obtusa Fuckel.
„ 575. Hysterium arundinaceum = Leptosphaeria arundinacea (Sow.) = Melogramma Niessl.
„ 644. Sphaeria cyanogena Desm. = Gibberella pulicaris (Fr.).
„ 709. Patellaria melaxantha = Pseudographis elatina (Ach.).

B. Fungi europaei.

„ 27. Peziza hirta = Humaria gregaria Rehm.
„ 33. Lecanidion atrum = Tympanis pinastri Tul.
„ 41. Splachnonema pustulatum = Massaria foedans (Fr.).
„ 124. Peziza pinicola = Pseudographis pinicola (Rebent).
„ 217. Peziza umbrosa = Humaria umbrata (Fries).
„ 218. Peziza Rubi var. herbicola = Helotium herbarum (Pers.).
„ 320. Valsa hypodermia = Quaternaria Nitschkei Fckl.
„ 340. Cucurbitaria elongata = Lophiostoma compressum (Pers.).
„ 355. Hysterium sphaeroides = Lophodermium Rhododendri Ces.
„ 519. Peziza palearum = Belonidium vexatum d. Not.
„ 530. Hysterographium Eupatorii = Didymosphaeria epidermidis (Fr.).
„ 625. Peziza testacea = Ascobolus carneus (Pers.).
„ 634. Valsa Kunzei = Valsa Pini (Alb. et Schw.).

No. 641. Rhaphidophora Bardanae = Ophiobolus acuminatus (Sow.).
„ 845. Sphaerella cinerascens = Venturia inaequalis (Cooke).
„ 1009. Peziza patula = Peziza resp. Trichopeziza echinulata Rehm non Auerswald!

Nach Rehm ist Peziza echinulata Auersw. (Hedwigia 1868 pag. 136) identisch mit Peziza (Trichopeziza) ciliaris Schrad. Rehm's P. echinulata, wie sie in No. 1009 der fungi europaei, und in No. 259 der Rehm'schen Ascomyceten vorliegt, unterscheidet sich von der Auerswald'schen Art durch kleinere Sporen und Asci und durch die weit dickeren, zugespitzten Paraphysen.

No. 1118. Peziza Schweinizii = Dasyscypha patens (Fr.).
„ 1138. Pleospora herbarum ist zum Theil diese Art, zum Theil aber Leptosphaeria agnita (Desmaz.), nach Rehm's Bestimmung.
„ 1152. Patellaria ligniota Fr. = Patell. nigerrima Sacc.
„ 1219. Peziza echinulata Auersw. = Peziza echinulata Rehm; man ersieht hieraus, dass Auerswald bei seiner Diagnose eine andere Art vor sich hatte, als die hier ausgegebene und durch den gleichartigen Habitus getäuscht worden ist.
„ 1220. Peziza brunnea = Humaria gregaria Rehm.
„ 1245. Lasiosphaeria scabra (Curr.) = Enchnosphaeria pinetorum Fckl.
„ 1269. Cryptosphaeria ligniota = Cr. millepunctata (Fr.).
„ 1312. Peziza convexula = Leucoloma Constellatio (B. et Br.).
„ 1441. Cucurbitaria elongata = Aglaospora profusa (Fr.).
„ 1450. Gnomonia setacea = Gn. graphis Fckl.
„ 1555. Rhaphidophora erythrospora = Ophiobolus rubellus (Pers.) nach Rehm.
„ 1623. Micropeziza graminis (Desm.) = Pirottaea graminis (Desm.).
„ 1706. Peziza ampelina Pass. = Pyrenopeziza Vitis Rehm.
„ 1725. Leptosphaeria Artemisiae = Lophiostoma insidiosum (Desm.).
„ 2324. Valsa Abietis = Valsa Pini (Alb. et Schw.).
„ 2331. Lestosphaeria herpotrichoïdes = L. culmicola (Fr.).

Zu Fungi europaei 227 bemerkt Rehm: non = Dasyscypha (Peziza) bicolor! In meinem Exemplar und auch unter den reichlichen Vorräthen dieser Nummer befindet sich nur Dasyscypha bicolor, aber allerdings nicht, wie auf der Etiquette steht, eine forma caulicola (auf Dentaria-Stengeln), sondern die gewöhnliche Form auf Aestchen.

Fungi europaei 371 Propolis Pinastri ist nach Rehm = Lophodermium pinastri; mein Exemplar dagegen enthält Schmitzomia nivea (Pers.).

Fungi europaei 517 wird von Fuckel selbst (Symbolae p. 305) zu seiner Dasyscypha Juncicola citirt.

Fungi europaei 1546 enthält neben Pleospora Doliolum viel Ophiobolus rubellus.

Repertorium.

Thümen, F. de. Contributiones ad Floram mycologicam Lusitanicam. Series III.

(S.-A. aus Instituto de Coimbra 1880—81. vol. XXVIII.)

(Schluss.)

Scirrhia striaeformis Niessl. nov. spec. S. Stromate elongato-lanceolato, atro vel atrato, loculis minutis, di-tristichis; ascis clavatis in stipitem brevem attenuatis, octosporis, 80—90 mm long., 17—24 mm crass., hyalinis; sporis stipitatis, oblique ovatis vel inferne attenuatis et rarum curvatis, unicellularibus (an demum bicellularibus?), subhyalinis, 18—22 mm long., 7—10 mm crass. In culmis emortuis Donacis arundinaceae Beauv.

Eutypella elegans Niessl. nov. spec. E. Stromate valseo, ligno immerso, peritheciis sine ordine confertis, di-tristichis, globosis vel mutua pressione angulosis, numerosis, majusculis, ostiolis fasciculatis crassiusculis, radiatim quatro-sex sulcatis, atris, nitidis; ascis clavatis, longe pedicellatis, 30—35 mm long. (pars sporifer), 6—7 mm crass., octosporis; sporis subdistichis, cylindraceis, curvulis vel subrectis, fuscescentibus, 7—9 mm long., 2.5 mm crass. In Castaneae sativae Mill. cortice.

Leptosphaeria Thuemeniana Niessl. nov. spec. L. peritheciis gregariis, saepe dense confertis et caespitosis, erumpentibus, subglobosis, atris, vix nitidis, ostiolo papillaeformi, coriaceis sed duriusculis, majusculis (0.6—0.7 mm diametro); ascis cylindraceo-clavatis, stipite brevi, octosporis, 120—160 mm long., 18—24 mm crass.; sporis farctis, di-tristichis, fusiformibus, rectis vel curvatis, septem-octoseptatis vel octo-novemcellularibus, cellula quarta maxima subopaca, fusca, ceteris fuscescentibus, globose nucleatis, ultimis subhyalinis, 54—60 mm long., 10—12 mm crass., paraphysibus latis, articulatis, sparse ramosis. In Antirrhini majoris Lin. caulibus subputridis.

Leptosphaeria lusitanica Thuem. nov. spec. L. peritheciis dense gregariis, minutis, punctiformibus, glo-

bosis, hemisphaerico-semiimmersis, nigris; ascis cylindrico-clavatis, fasciculatis, minime arcuatis, basi verticeque angustato-subacutatis, sessilibus, achrois, octosporis, 110 mm long., 12 mm crass.; sporis mono-vel distichis, fusiformibus, rectis vel interdum curvatis, vertice subacutatis, basi subtruncatis, quadricellularibus, ad septa vix constrictis, plerumque magne binucleatis, ochraceo-fuscidulis vel sordide fuscis, 14—19 mm long., 4.5—5 mm crass. In Spartii juncei Lin. ramulis aridis.

Pleospora lusitanica Pass. et Thuem. nov. spec. P. peritheciis sparsis vel subdensis, oblongis, atris, epidermide tectis postremo perforantibus; ascis oblongoclavatis, vertice subacutatis, infra attenuato-stipitatis, hyalinis, 90 mm long., 12—15 mm crass.; sporis octo, uniseriatis, ellipticis, crebre multiseptatis vel muriformibus, castaneo-fuscis, 17—18. mm long., 7—8 mm crass.; paraphysibus numerosis, hyalinis, fusiformi-cylindricis, ascis subaequalibus. Ad caules emortuos Dauci Carotae Lin.

Microthelia donacina Niessl. nov. spec. M. peritheciis gregariis, plerumque seriatim dispositis, majusculis, 0.5 mm diametro, depresso-globosis, coriaceis, duriusculis, atris, ostiolo papillaeformi; ascis anguste clavatis, longe pedicellatis, octosporis, 90—100 mm. long. (pars sporifer 50—60 mm pedicellus 40—50 mm long.), 12—13 mm crass.; sporis di-tristichis, stipitatis, oblongis vel cylindraceo-oblongis, medio uniseptatis seu didymis, rectis, inaequilateralibus vel parum curvatis, fuscis, 12—15 mm long., 4 mm crass.; paraphysibus ramulosis. In Donacis arundinaceae Beauv. culmis emortuis.

Sphaerella Molleriana Thuem. nov. spec. S. peritheciis amphigenis sed plerumque hypophyllis, dense gregariis, punctiformibus, conico-prominulis, semiimmersis, nitido-atris, minutis in macula irregulari, arescendo sordide fuscidula, obscuriore anguste cincta; ascis fasciculatis, late clavatis, utrinque angustatis, hyalinis, 30—40 mm long., 12—15 mm crass., subsessilibus, octosporis; sporis fusoideis, utrinque acutatis, medio septatis, hyalinis, di-tristichis, 7—9 mm long., 2.5 mm crass. Ad folia viva Eucalypti globuli Labill.

Lophium Limoni Thuem. nov. spec. L. peritheciis dense gregariis, emerso-superficialibus, sessilibus plus minusve orbiculatis, supdisciformibus, veruculosis, aterrimis, majusculis; ascis longe cylindraceis vel fere fusiformibus, subarcuatis, apice acutatis, basi angustatis, sessilibus, hyalinis, octosporis, 75—90 mm long., 6 mm crass.; sporis saepe in asci parte superiore distichis, fusoideo-elongatis, subcurvatis, utrinque

acutatis, obsolete triseptatis, dilute luteis vel hyalinis, 20—30 mm long.; 3.5—4 mm crass.; paraphysibus numerosis, fiiliformibus, clavatis, hyalinis, longitudine ascorum. In ramulis aridis Citri Limoni Risso.

Apiosporium Eucalypti Pass. nov. spec. A. acervulis punctiformibus, aggregatis, maculas subdiscoideas, fumosas efficiens; filis ramoso-intricatis, crebre articulatis, castaneo-fuscis; sporis ellipticis, bi-triseptatis, apicibus hyalinis, interdum moniliformi-concatenatis?; peritheciis membranaceis, cellulis parvibus irregularibus, castaneo-fuscis pellucidis contextis, ascis parvulis, ovatis, subcurvis, octosporis, madore more explodentibus; sporis oblongis, medio septatis, apicibus obtusis, loculis uniduonucleolatis, hyalinis. In Eucalypti globuli Labill. foliis subputridis.

Sphaeropsis Rusci Thuem. nov. spec. S. peritheciis dense gregariis, lenticulari-conicis, subaplanatis, fusco-nigris, semiimmersis, nigris; sporis longe ellipticis vel interdum clavatis, utrinque subrotundatis, simplicibus, bi-trinucleatis, rectis vel subcurvatis, dilute olivaceis, 15—16 mm long., 5—6.5 mm crass. In Rusci aculeati Lin. ramulis aridis.

Sphaeropsis Lagenariae Thuem. nov. spec. S. peritheciis gregariis, lentiformibus, applanatis, primo tectis demum liberatis, fusco-atris, submagnis; sporis cylindraceis, utrinque rotundato-subacutatis, continuis, achrois, endoplasmate grumuloso, 16—18 mm long., 4 mm crass.; basidiis brevibus, fasciculatis, flexuosis, hyalinis fultis. In epicarpio putrido Lagenariae vulgaris Ser.

Sphaeropsis Cordylines Thuem. nov. spec. S. peritheciis numerosis, dense gregariis, hypophyllis, primo longe diu dectis pustulaeformibus dein liberis et apice poro centrali pertusis, aterrimis; sporis longe ellipticis, utrinque rotundatis, nucleolatis vel endoplasmate grumuloso, continuis, hyalinis, 13—15 mm long., 6—8 mm crass., basidiis fasciculatis, brevibus, subrectis, hyalinis fultis. In Cordylinis australis Endl. foliis emortuis.

Diplodia Incarvilleae Thuem. nov. spec. D. peritheciis aggregatis, globosulis, subrimosis, atris in caespitibus gregariis, magnis, erumpentibus, liberis, ad basin epidermide cinctis, ostiolo obtuso-conico; sporis oblongis, e cellulis duobus fere globosis compositis, utrinque rotundatis, medio valde constrictis, pulchre spadiceis, 20 mm long., 12.5 mm crass. In Incarvilleae sinensis Lin. ramulis emortuis.

Diplodia Molleriana Thuem. nov. spec. D. peritheciis sparsis, aut solitariis aut longitudinaliter seriatim dispositis, prominulo-erumpentibus, primo sub epidermide nidulantibus demum liberis, aterrimis, mediis; sporis numerosis,

ellipsoideis, utrinque angustatorotundatis, medio non constrictis, obscure fuscis, impellucidis, anucleatis, 24 mm long., 10 mm crass. In ramulis aridis Ficus radicantis Desf.

Phoma cytisellum Pass. et Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis gregariis, interdum confluentibus, primo tectis demum disciformi-erumpentibus, aterrimis; sporis late oblongis, ad polos obscure nucleatis, sterigmatibus longis fultis, dilute fuscidulis, pellucidis, 4.5—5.5 mm long., 3 mm crass. Ad ramulos aridos Cytisi albi Lk.

Phoma nobile Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis epi-raro. etiam hypophyllis, conico-prominentibus, minutis, sparsis, griseo-atris, longe diu epidermide tectis, in foliorum vivorum partibus arescendo fusco-griseis, plerumque marginalibus; sporis ovoideis, utrinque rotundatis, anucleatis, dilute fuscidulis, 15 mm long., 6 mm crass. Ad folia viva Lauri nobilis Lin.

Phoma eucalyptideum Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis hypophyllis, sparsis, conico-elevatis, primo tectis demum prominulo-erumpentibus, nigris, minutis; sporis ellipsoideis, utrinque rotundato-acutatis, hyalinis, binucleatis, 5—9 mm long., 3.5—5 mm crass., basidiis brevibus, flexuosis hyalinis fultis. Ad Eucalypti globuli Labill. folia viva vel languescentia.

Phoma Opuli Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis sparsis vel solitariis, globosulis, exsertis, nigris, mediis, epidermide cinctis; sporis late ellipsoideis, utrinque rotundatis, uni-vel plerumque non nucleatis, hyalinis, 5 mm long., 4—4.5 mm. crass. In Viburni Opuli Lin. ramulis subaridis.

Phoma Lagenariae Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis numerosis, minutis, punctiformibus, imersis, nigris in macula magna, irregulari, ochro-ferruginea; sporis ellipticis, utrinque rotundato-acutatis, continuis, anucleatis, 4—5.5 mm long., 2.5 mm crass., hyalinis. — A Phomate subvelata Sacc. Michelia I. p. 524 in Cucurbitae Peponis Lin. var. aurantiaeformis Hort. epicarpio valde diversum. In epicarpio arido Lagenariae vulgaris Ser.

Phoma Dulcamarae Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis gregariis, parvulis, interdum confluentibus, punctiformibus, fere emersis, nigris; sporis minutis, ellipticis, utrinque subrotundatis, saepe uninucleatis, achrois, 3 mm long., 2 mm crass. Ad Solani Dulcamarae Lin. ramulos denudatos emortuosve.

Phoma Calegae Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis gregariis, mediis, orbiculato-hemisphaericis, semiimmersis, subtectis, fuscis, nitidis; sporis late ellipsoideis, utrinque angustato-subacutatis, grosse binucleatis, achrois, 6—7 mm

long., 3—3.5 mm crass. In caulibus emortuis Galegae officinalis Lin.

Pestalozzia Oxyanthi Thuem. nov. spec. P. peritheciis amphigenis, dense gregariis, hemisphaericis vel applanatis, aterrimis, pulveraceis, subinquinantibus, sine macula; sporis fusiformibus, rectis vel paullulo arcuatis; quinqueseptatis, utrinque acutatis, cellulis tribus mediis fumoso-griseis, aliis hyalinis, ad septa non constrictis, vertice ciliis duobus vel tribus brevibus caducis ornatis, basi in pedicello brevi arcuato achroo angustatis, 15—18 mm long., 5.5—6.5 mm crass. Ad folia emortua Oxyanthi pubescentis.

Pestalozzia heteromorpha Thuem. nov. spec. P. peritheciis amphigenis, densissime gregariis, hemisphaerico-emersis, nitido fusco-atris, magnis, sine ordine dispositis et sine macula; sporis fusiformibus, plerumque arcuatis, tri-raro quadricellularibus, cellula verticalia hyalina, acutata et cilliis tribus longissimis, rectis, subulatis, achrois, ornata, cellulis alteris dilute griseis, ad septa subconstrictis, in pedicello longo angustatis, 18—22 mm long., 5 mm crass. — Species valde insignis! Ad folia arida Polygoni platycodontis.

Pestalozzia Acaciae Thuem. nov. spec. P. peritheciis hypophyllis aut solitariis, pro ratione magnis, emersis, hemisphaericis, aterrimis in macula valde irregulari, sordide ochracea, late ferrugineo marginata; sporis rectis, raro minime arcuatis, late fusoideis, quinqueseptatis, ad septa minime constrictulis, utrinque angustato-acutatis, cellulis tribus mediis fuligineis, aliis achrois, brevi et tenui hyalino pedicellatis, vertice ciliis duobus vel tribus subrectis, hyalinis ornatis, 24 mm long., 9—10 mm crass. Ad folia viva Acaciae longifoliae Willd. — Ad Acaciae salignae Wendl. folia viva in partibus magnis exaridis foliorum.

Pestalozzia Siliquastri Thuem. nov. spec. P. peritheciis epiphyllis, gregariis, submagnis, pustulaeformibus, elevatis, postremo sporis ejectis zona nigra circumdatis, nitido-atris in macula irregulari, fuscoferruginosa exarida et dilacerata; sporis cylindricoellipticis, plerumque minime arcuatulis, utrinque acutatis et basin in pedicello hyalino angustatis, vertice setis tribus achrois curvatis ornatis, cellulis tribus mediis griseis vel dilute fusco-griseis, aliis hyalinis, 15—18 plerumque 16 mm long., 6.5 mm crass. Ad folia viva Cercidis Siliquastri Lin.

Pestalozzia disseminata Thuem. nov. spec. P. peritheciis amphigenis sed plerumque epyphyllis, gregariis, numerosis, globoso-conicis, elevatis, primo tectis demum liberis, aterrimis, sine macula et sine ordine dispositis;

sporis fusiformibus, plerumque rectis, utrinque cuspidatis, regularibus, quinqueseptatis, ad septa non vel vix visibile constrictis, vertice angustatis et ciliis tribus rectis, subulatis, hyalinis, 6 mm longis ornatis, cellulis mediis dilute griseo-fuscidulis, aliis hyalinis, basi in pedicello brevissimo, caduco, hyalino angustatis, 20—26 mm long., 6—10 mm crass. — A Pestalozzia Eucalypti Thuem. dispositione peritheciorum et sporarum magnitudine bene et certe distincta! In Eucalypti globuli Labill. foliis emortuis.

Pestalozzia Eucalypti Thuem. nov. spec. P. peritheciis epiphyllis, gregariis, submagnis, aterrimis, solitariis, non confluentibus, conico-emersis; sporis fusoideis, quinquecellularibus, ad septa minime constrictulis, vertice basique angustatis acutatisve, basi in pedicello 8 mm longo, hyalino recto angustatis, cellulis mediis fusco-fuligineis, aliis parvulis, achrois, vertice ciliis tribus tenuibus 12 mm longis ornatis, 16—18 mm long., 6 mm crass. Ad folia arida subputrida vel etiam raro languida Eucalypti globuli Labill. Choupal pr. Coimbra.

Leptothyrium Thalictri Thuem. nov. spec. L. peritheciis gregariis, parvulis, globosulis, nigris, liberis, emersis; sporis fusiformi-bacillaribus, utrinque subobtusatis, continuis, rectis vel raro subarcuatulis, hyalinis, 10—12 mm long., 2 mm crass. In Thalictri flavi Lin. caulibus emortuis.

Phyllosticta nuptialis Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis sparsis, epi-rarissime etiam hypophyllis, conico-semiimmersis, primo epidermide tectis dein liberis et cito elabentibus, nigris, interdum confluentibus, in macula plus minusve orbiculata, arescendo ochraceo-albida, violaceo late cincta, in pagina foliorum inferiore fusca; sporis minutissimis, subglobosis vel ovoideis, hyalinis, anucleatis, 2—2.5 mm long., 1.5 mm crass. In foliis vivis Myrti communis Lin.

Phyllosticta Celosiae Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis epiphyllis, subgregariis, lenticularibus, fusco-atris, subparvis in macula plus minusve orbiculata, arescentia et dilacerata, pallide ochracea, zonata, fusco-grisea cincta; sporis simplicibus, cylindrico-ellipsoideis, utrinque rotundatis, anucleatis, achrois, 6—8.5 mm long., 2.4—3,2 mm crass. Ad Celosiae cristatae Lin. folia viva.

Phyllosticta Glycinis Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis epiphyllis, pro ratione magnis, sparsis, lenticulari-applanatis, aterrimis in macula magna, irregulari, arescendo ferrugineo-ochracea; sporis ellipticis, utrinque truncato-rotundatis, plerumque binucleatis, rectis, achrois, 6 mm long., 2.5 mm crass. In foliis vivis Glycinis violaceae Steud.

Phyllosticta Ambrosioidis Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis epiphyllis, sparsis vel subsolitariis, conico-globosis, semiimmersis, nigris, punctiformibus in macula plus minusve sinuosa, primo virescentia, postremo exarida, albo-grisea, parvula, fusco-violaceo marginata; sporis cylindraceis, utrinque rotundatis, rectis, anucleatis, minimis, hyalinis, 4.5—5 mm long., 1.5 mm crass. In Chenopodii ambrosioidis Lin. foliis vivis.

Phyllosticta Quamoclit Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis epiphyllis, solitariis, emersis, punctiformibus, submagnis, conico-subglobosis, nigris in macula irregulari, ochraceo-ferruginea, exarida, fusco-grisea zonata, postremo dilacerata; sporis late ovoideis, utrinque acutato-rotundatis, anucleatis, dilute griseolis, 12—13 mm long., 8—9 mm crass. Ad Quamoclit coccineae Moench folia viva.

Phyllosticta Napoleoneae Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis epi-raro etiam hypophyllis, gregariis, submagnis, semiimmersis, conoideis, atris saepe a Cladosporio obducentibus in macula irregulari, exarida, sordide albescentia, magna, anguste sed distinctissime fusco cincta, in pagina inferiore folii sordide ochraceo-fusca; sporis ellipticis, simplicibus, utrinque rotundatis, achrois vel dilute cinerascentibus, 4.5 mm long., 3 mm crass. Ad Napoleoneae imperialis Beauv. folia viva.

Phyllosticta Chionanthi Thuem. nov. spec. in Mycotheca universalis no. 1489. Ph. peritheciis epiphyllis, sparsis, primo longe diu tectis, demum perforantibus, hemisphaerico-emersis, nigris, mediis in macula arescendo ochraceo-albida, valde irregulari, subtus ochracea, rufofusco anguste marginata; sporis ellipsoideis, utrinque rotundatis, simplicibus, anucleatis, hyalinis, 3.5—5.5 mm long., 2—2 5 mm crass. — A Phyllosticta Linocierae Thuem. in Revue mycologique II. 1880. p. 36 ad Linocierae zeylanicae Hook. (Chionanthi zeylanici Lin.) folia viva sporis duplo minoribus valde diversa. In foliis vivis Chionanthi virginicae Lin.

Phyllosticta phillyrina Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis epiphyllis, pro ratione magnis, solitariis, hemisphaerico-exsertis, nitido-atris in macula plus minusve orbiculata, parva, ochracea, subexarida, late sordide fusco marginata; sporis longe ellipticis, utrinque subrotundatis, anucleatis, hyalinis, 4—5 mm long., 2—2.5 mm crass. Ad folia viva et languida Phillyreae obliquae Ait.

Phyllosticta japonica Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis numerosis, epiphyllis, gregariis, minutis, punctiformibus, conico emersis, longe diu tectis in macula magna arescendo-albida vel dilute luteo-alba, distincte fuscidulo margi-

nata, subtus sordide ochracea; sporis numerosis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, uni et grosse nucleatis, 4—4.5 mm long., 2.3—5 mm crass., achrois. In foliis subvivis Mahoniae japonicae De. C.

Ascochyta Brassicae Thuem. nov. spec. A. peritheciis densissime gregariis, epiphyllis, conicis, prominulis, mediis, fusco-atris in macula sinuosa, non marginata, sordide ochro-grisea; sporis fusiformibus, rectis, utrinque acutatis, medio uniseptatis, bi-quadri grosse nucleatis, achrois, 15—16 mm long., 3—4 mm crass. Ad Brassicae oleraceae Lin. folia viva.

Ascochyta Periclymeni Thuem. nov. spec. A. peritheciis amphigenis, gregariis sed paucis, mediis, hemisphaerico-emersis, aterrimis, in macula exarida plus minusve orbiculata, in foliorum pagina superiore ochro-grisea sordide fusco cincta, in pagina inferiore sordide ochraceo-fusca; sporis cylindrico-ellipsoideis, utrinque obtusato-acutatis, bicellularibus, ad septa subconstrictis, rectis vel minime arcuatis, hyalinis, 10—11 mm long., 3—4 mm crass. In foliis vivis et languidis Lonicerae Periclymeni Lin.

Ascochyta Cherimoliae Thuem. nov. spec. A. peritheciis amphigenis vel pertusis, primo punctiformibus postremo lenticularibus, gregariis, mediis, fuscoatris in macula irregulari, arescendo-albicanti vel pallidissime ochro-albida, mox dilacerata, subtus dilute ochracea, late fusco-purpurea cincta; sporis longe ellipsoideis vel cylindraceis, utrinque subacutatis, rectis, medio plerumque septatis sed non constrictis, numerosissimis, hyalinis, 7 mm long., 2—2.5 mm crass. Ad folia viva Anonae Cherimoliae Mill.

Septoria Olivae Pass. et Thuem. nov. spec. S. peritheciis plerumque epi-raro etiam hypophyllis, conicis, dense gregariis, mediis, aterrimis, sine macula; sporis bacillaribus, minime arcuatis, utrinque obtusatis, continuis vel obscure uniseptatis, hyalinis, 16—18 mm long., 4 mm crass. — Septoria Oleae Dur. et Mntg. facies similis sed sporidia plane diversa. Conferte iteam S. Evonymi japonicae Pass., S. Ceratoniae Pass., S. Laurocerasi Pass. quae spermatiis similibus cum illa conveniunt. Ad folia arida prostrata Oleae sativae Lam.

Septoria Aetheorrhizae Thuem. nov. spec. S. peritheciis amphigenis, numerosis, parvis, dense gregariis, punctiformibus, globosulis, immersis, atris in macula irregulari arescendo ochro-fusca, indeterminata; sporis bacillaribus, subrectis vel minime arcuatis, utrinque obtusis, obsolete uniseptatis, hyalinis, 24—26 mm long., 1.5—2 mm crass. Ad folia viva Aetheorrhizae bulbosae Cass.

Septoria Quercus Thuem. nov. spec. S. peritheciis hypophyllis, sparsis, lenticulari-applanatis, fuscis, semiimmersis in macula plus minusve orbiculata, ochracea, arescentia, latissime ferrugineo marginata; sporis acicularibus, utrinque acutatis, arcuatulis vel subrectis, uniseptatis, hyalinis, 15—16 mm long., 1.5 mm crass. Ad folia viva Quercus pedunculatae Ehrh.

Septoria Phillyreae Thuem. nov. spec. S. peritheciis amphigenis, solitariis vel unicis, magnis, lenticulari-punctiformibus, atris emersis in macula parvula, arescendo-grisea, plus minusve sinuosa, fusconigro marginata, in pagina folii inferiore fuscidula; sporis bacillari-cylindraceis, rectis vel minime arcuatulis, utrinque angustatis subacutatisve, triseptatis, achrois, 42—48 mm long., 4—5 mm crass. Ad Phillyreae latifoliae Lin. folia viva.

Die deutschen Sauteria-Formen

von G. Limpricht.

Separatabdruck aus Flora 1880 No. 6.

Hiernach zerfällt Sauteria in 3 Genera mit je einer Art und zwar:

1. Peltolepis grandis Lindb. — Paröcisch oder heterröcisch. Laub gabeltheilig, mit bräunlichem Randsaume und violetten Schuppen. Fruchtkopfträger aus dem Grunde der Endbucht entspringend, mit 2 Bauchrinnen. Antheridien in einer scheibenförmigen, rings von bräunlichvioletten Lacinien umstellten Gruppe zum grössten Theile dem Thallus eingesenkt. ♀ Blüthenboden deutlich.

Diese Pflanze ist mit Sauteria quadrata Sauter identisch.

2. Sauteria alpina N., v. E. — Diöcisch. Laub meist einfach, divergirend gestreift. Fruchtkopfträger aus dem Grunde der Endbucht entspringend, unterseits mit einer Bauchrinne. Fruchtboden ziemlich deutlich. Antheridien in undeutlichen Reihen geordnet, ihre Höhlungen mit hornförmigen Ausführungskanälen.

Ist die durch Nees von Esenbeck und Bischoff beschriebene Pflanze. Citirt werden: G. & Rab. H. ep. eur. n. 67, 615, 542.

3. Clevea hyalina (Somm.) Lindb. — Diöcisch. Laub klein und schmal, divergirend gestreift. Die Träger der ♀ Fruchtköpfe erheben sich aus der Mitte des Laubes und entbehren folglich der Bauchrinne, Fruchtboden fehlend. Die ♂ Blüthenstände gleichen denen von Sauteria alpina. Ausführliche Beschreibung in Hedwigia 1868 n. 10.

Diese Pflanze wurde zuerst von Sommerfeld als Marchantia cruciata bestimmt und später als March. hyalina Somm. beschrieben, weshalb Lindberg (der sie sub no. 347 in G. & R. Hep. eur. als Sauteria suecica Lindb. ausgab) aus Prioritätsgründen bei der Erhebung zur Gattung (1868) den alten Namen restituirte. Die frühere Sauteria suecica (G. & R. n. 347) wird nun zu Clevea hyalina var. β suecica Lindb., die sich durch kleineres, dünneres, flacheres Laub mit unterseits dünneren und kürzeren Schuppen und durch einen nur halb so hohen Fruchtkopfträger, der am obern Ende fast schuppenlos ist, unterscheidet. J.

C. Massalongo. Duae species novae e genere Lejeunia, quas circa Buenos-Ayres legit C. Spegazzini.

Estratto dal Nuovo Giornale Botanico Italiano, Vol. XIII n. 2, Aprile 1881.

Verfasser beschreibt in lateinischer Sprache 2 neue Lejeuniaarten, unter Beigabe einer Tafel mit Abbildung derselben.

1. Lej. Spegazzinii Mass. — Minuta, autoica; caulibus irregulariter divaricato-ramosis, subflexuosis, radiculosis; foliis laxis, subadscendentibus, patulis, subrotundo-ovalibus, margine, ob cellulas leniter prominulas, minutissime crenulato, explanatis vel varie inflexis, subconvolutis, lobulo nullo; amphigastriis nullis aut si adsunt maxime rudimentariis; fol. perichaetii caulinis majoribus, obovatis, ad basin ob plicam inflexam subcuneatis; colesula pseudolaterali oblongo-subpiriformi saepe ad medium exserta, superne pentagona, ore submucronato, dein quinquefida; capsula sphaerica; sporis viridibus irregulariter oblongis. — Spiculis ♂ sublanceolatis, raro laxifoliis, periandris ad basin subcucullato-hemisphaericis, antheridiis globosis breviter stipitatis in quavis axilla biternisve. — Hab. Ad arborum truncos.

2. Lej. ptosimophylla Mass. Caulibus irregulariter subpinnatim ramosis, radiculosis, hic illic ob folia facile decidua denudatis, foliis imbricatis fere in planum disticho-explanatis, paullulum convexis, subrotundis, margine ventrali-breviter decurrente, lobulo minuto dentiformi, subtriangulari aut lineari; amphigastriis grandiusculis, remotis, subobovatis, ultra medium bifidis, laciniis subdivergentibus, ovato-lanceolatis, subobtusis, sinu obtuso vel subangulari; fol. perichaet. caulinis subaequalibus, amphigastrio perichaet. ampliato; colesula, ad basin ramulorum vel e dichotomia, subobovata breviter exserta, e dorso compressiuscula, superne pentagona

ore mucronata, postice biantice uni-angulata, angulis obtusis, lateralibus magis compressis; capsula antheridiis. — Hab. ad arborum truncos. J.

Ridley, M. S. A Pocket Guide to British Ferns. London 1881.

Das zierliche, hübsch ausgestattete Büchlein enthält in knapper Form das Wichtigste über die Morphologie der Filices und Ophioglossaceae, eine Uebersicht der Genera mit der Erklärung der Genus-Namen, sodann eine Aufzählung der bei der Unterscheidung der Arten besonders in Betracht kommenden Merkmale und verschiedene kurze Notizen über das Sammeln, Einlegen und Untersuchen der Farrne. Die britischen Arten werden in Form je einer übersichtlichen Tabelle aller Merkmale für jede Species aufgeführt; es sind deren 45, von denen bemerkenswerth erscheinen: Polypodium alpestre, Gymnogramme leptophylla, Lastrea aemula, Asplenium marinum, fontanum, lanceolatum, Cystopteris alpina, Trichomanes radicans, Hymenophyllum unilaterale, Ophioglossum lusitanicum. Ein Schlüssel der Genera, Erklärung der Autornamen etc., endlich die Namen aller britischen Species zum Einkleben ins Herbarium bestimmt, bilden den Schluss des Werkchens.

Beck, G. Plantae novae. (S. A. aus Oesterr. bot. Zeitschrift. 1881. Nö. 10.)

Unter den 4 hier als neu beschriebenen Pflanzen findet sich auch ein Pilz: Ustilago cingens Beck mit folgender Diagnose: Sporis fere impellucidis nigrofuscis, in media parte paulum dilutioribus fuscis (sepiae colore), varie formatis maximo ex parte globosis vel irregulariter deplanatis, laevibus, paucis verrucis semiglobosis et albis obsitis, 0,015—0,02 mm longis; totam plantam sub epidermide quasi cingentibus et per rimas nigre erumpentibus. In Linariae genistifoliae caulibus foliisque.

Eingegangene neue Literatur.

13. **Anzi, M. Enumeratio Hepaticarum quas in provinciis Novo-Comensi et Sondriensi collegit.** (R. Istituto Lombardo di Science e Lettere. Mai 1880.)

14. **De Bary & Woronin, Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Pilze.** V. Reihe: Beitrag zur Kenntniss der Ustilagineen. (S. A. aus den Abhdl. d. Senkenb. naturf. Ges. XII. Bd.)

15. **Siebenter Bericht der Naturwiss. Gesellsch. zu Chemnitz.** Enthält u. a.: Hempel, Algenflora der Umgegend von Chemnitz.

16. **Amtl. Berichte über die Internat. Fischerei-Ausstellung zu Berlin 1880:** Botanik und Bernstein von Dr. P. Magnus. (Berlin 1881.)

17. **Brebissonia.** IV. Jahrg. No. 1: Roumeguère, Note sur le Boletus ramosus. — Statut organique de la Société cryptogamique de France.

18. **Botanisches Centralblatt.** 1881. No. 27—52: Limpricht, Zur Systematik der Torfmoose. — Müller, Genera Muscorum quatuor nova memorabilia. — Grunow, Ueber die Arten der Gattung Grammatophora.—Warnstorf, Ueber das Reproductionsvermögen der Sphagna.

19. **Flora 1881.** No. 28—36. Nylander, Addenda nova ad Lichenographiam europaeam. — Müller, Lichenologische Beiträge.

20. **Nuovo Giornale botanico italiano.** 1882. No. 1: Goiran, Prodromus Florae Veronensis. — Jatta, Appunti sul tallo dell 'Usnea articulata.

21. **Botanischer Jahresbericht, herausgegeben von L. Just.** VI. Bd., II. Abth., 2. Heft (1878), VII. Bd., I. Abth., 1. Heft, und VII. Bd., II. Abth., 1. Heft (1879).

22. **Trimen's Journal of Botany.** 1882. No. 1: Nichts über Sporenpflanzen.

23. **Phillips and Plowright, New and rare British Fungi.** (Extr. from Grevillea 1881.)

24. **Revue mycologique.** IV. Jahrg. No. 1: Roumeguère, l'Aubernage, maladie de la Vigne. — Trabut et Bertheraud, La question du Peronospora de la Vigne. — Malbranche, Réactifs pour l'étude des Lichens. — Mougeot, Champignons observés dans les Vosges II. — Pattouillard, Observations sur quelques Hyménomycètes.

25. **Voss, W.** Ueber Hacquet's „Clathrus Hydriensis". (S.-A. aus Oesterr. botan. Zeitschr. 1882.)

26. **Botanische Zeitung.** 1881. No. 24—52: Rostafinski, Ueber den rothen Farbstoff einiger Chlorophyceen. — Gobi, Grundzüge einer systematischen Eintheilung der Thallophyten. — De Bary, Zur Kenntniss der Peronosporeen. - Göbel, Beiträge zur vergleichenden Entwickelungsgeschichte der Sporangien. — H. Häusler, Die Diatomeen des London clay. — Johow, Die Zellkerne von Chara foetida. — Prantl, Beobachtungen über die Ernährung der Farnprothallien und die Vertheilung der Sexualorgane. — Kienitz-Gerloff, Ueber Wachsthum und Zelltheilung und die Entwickelung des Embryos von Isoëtes lacustris. — Zacharias, Ueber die Spermatozoiden.

27. **Warnstorf, C.** Die Torfmoose im Königl. bot. Museum zu Berlin. (S.-A. aus Botan. Centralblatt 1882.)

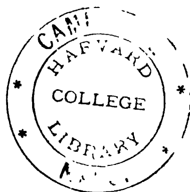
Kurze Notiz.

Wir machen unsere Leser auf das soeben ausgegebene

Haupt-Verzeichniss verkäuflicher Herbar-Pflanzen

aufmerksam, das von Adolph Toepffer in Brandenburg a. d. Havel gegen Einsendung des Portos gratis und franco bezogen werden kann, und das eine grosse Fülle der seltensten Species, besonders auch der Cryptogamen, enthält.

Redaction Dr. G. Winter (der Zeit in Leipzig, Sachsen). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.



№ 3. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat März.

Aufforderung und Bitte an alle Algologen.

Für die zweite Auflage der Rabenhorst'schen Kryptogamenflora Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz hat Unterzeichneter die Bearbeitung der Süsswasseralgen mit Ausschluss der Bacillariaceen und Characeen übernommen. Um dieser umfangreichen Aufgabe genügend nachzukommen, ist mir eine allseitige Unterstützung nöthig, um welche ich alle Botaniker, denen die Algenkunde nahe gelegen, hiermit gebeten haben möchte. Das Werk soll nicht nur eine compilatorische Zusammenstellung der bisher gefundenen Arten bringen, der Schwerpunkt soll vielmehr in einer nach den neueren Daten der Algensystematik vorzunehmenden Revision der auf das Gebiet bezüglichen Arten bestehen. Wie sehr eine solche nöthig ist, hat Bornet in seinem klassischen Werke „Notes algologiques" zunächst für einen Theil der Cyanophyceen gezeigt. Es werden hingegen auch alle neueren Publicationen genügend Berücksichtigung finden, um dem Werke möglichste Vollständigkeit auch nach dieser Richtung hin zu geben. Eine kritische Revision hat ihren Ausgangspunkt in Originalexemplaren zu nehmen. Obwohl ich schon Gelegenheit hatte, in öffentlichen, privaten und käuflichen Sammlungen eine grössere Anzahl derselben zu untersuchen und zu vergleichen, so verspreche ich mir doch eine grössere Bereicherung des Werkes, wenn ich an alle Diejenigen, welche im Besitze von Originalexemplaren älterer und neuerer Autoren sind, die ergebene Bitte richte, mir solche gefälligst einzusenden und für kürzere Zeit zur Benutzung zu überlassen, dafern es nicht solche aus Kützing's Dekaden, Rabenhorst's Algen Sachsens und Europas oder Wittrock's und Nordstedt's Algae exsicc. sind. — Autoren

möchte ich nicht allein um ihre Originalexemplare ersuchen, sondern auch um Beigabe von Zeichnungen, die nach dem lebenden Zustande entworfen, dafern solche nicht publicirt sind. Dieselben könnten im Werke selbst Verwerthung finden, da dies im Plane desselben liegt.

Erwünscht werden mir ferner sein Thermalquellen- und Brackwasseralgen, sowie überhaupt seltene und ungenügend beschriebene Arten. Dabei wird mir von Wichtigkeit sein, auch Angaben über Zeit und Oertlichkeit des Auftretens, über Beschaffenheit des Bodens und Wassers und die Höhenstufe zu erhalten. Hinsichtlich des Bodens und Wassers scheint es mir möglich zu sein, eine weitergehende Gruppirung der Süsswasseralgen in Salz-, Moor- und Kalkwasseralgen und Süsswasseralgen im engsten Sinne zu geben, woraus sich Momente gewinnen liessen, welche für die Diagnose, wenn auch nur in untergeordneter Weise, mehr als bisher Verwendung finden könnten. Was die Höhenverhältnisse anlangt, so wird es gelten, die von Kirchner in der Kryptogamenflora Schlesiens unternommene Zusammenstellung nach Höhenstufen auch auf ein weiteres Gebiet anzubahnen. Eine Vollständigkeit lässt sich bei der noch mangelhaften Durchforschung der Gebiete freilich nicht erwarten, aber ein Anfang muss nach dieser Richtung hin doch gemacht werden.

Selbstverständlich sind mir auch literarische Beiträge und sonstige Mittheilungen, die auf die mir gestellte Aufgabe Bezug haben, sehr angenehm und werden dankbar angenommen werden.

Alle Botaniker und insbesondere Algologen wollen mein Gesuch freundlichst beachten!

Leipzig-Anger, Villa Dreyzehner, im März 1882.

Paul Richter.

Hyponectria Queletii n. sp.

Descripsit P. A. Karsten.

Quod Cel. Quélet de Stereo subcostato Karst. in Hedwigia 1881 No. 12, in litteris ad me animadvertit, hunc „ad basin minute poriferum“ esse, specimina mea ejusdem examini subtiliori subjiciebantur detectusque est in plerisque fungillus, speciem Hyponectriae sistens porosque hosce efficiens, quam Queletii in honorem Doctoris Quéletii nominavi cujusque descriptionem mihi hic dare liceat:

Perithecia gregaria vel conferta, innata, in superficie matricis maculas minutissimas, punctiformes, flavidas seu

aureas efficientia, tenuissima, sphaeroidea, arescendo collapsa, cupuliformia, poro pertuso nucleumque roseoloalbum protrudentia, diam. circiter 50 mmm. Asci cylindracei, basin versus leviter attenuati, longit. circiter 30 mmm et crassit. 4 mmm. Sporae 8: nae, oblique monastichae, simplices, eguttulatae, ellipsoideae vel sphaeroideae, hyalinae, longit. 4 mmm., crassit. 2 mmm. aut. diam. 3 mmm. Paraphyses nullae.

Prope Mustiala, in hymenio Sterei subcostati Karst. ad ramos Betulae locis umbrosis dejectis vigentis, ineunte mensi Octobri 1881.

Repertorium.

Rehm, Dr. med. Ascomyceten, in getrockneten Exemplaren herausgegeben.

(S. A. aus dem 26. Bericht des Naturhistor. Vereins in Augsburg.)

Wir haben schon in voriger Nummer Gelegenheit genommen, dieser Arbeit des hochverdienten Forschers zu gedenken, kommen aber heute nochmals ausführlicher darauf zurück. Denn Rehm's hier vorliegendes Werk darf mit Recht als eine der wichtigsten Erscheinungen im Gebiete der Pilz-Systematik bezeichnet werden. Sie enthält eine Fülle der werthvollsten Beobachtungen und kritischen Notizen, ausführliche Beschreibungen der Asci, Sporen und Paraphysen aller 550 bis jetzt ausgegebenen Arten*), sowie vollständige Beschreibungen der zahlreichen neuen Species.

Das Gebiet, das in Rehm's Ascomyceten durch Beiträge vertreten ist, ist ein unbegrenztes: es finden sich Arten aus verschiedenen Theilen Europas, aber auch solche aus Amerika und vom Cap der guten Hoffnung. Innerhalb Europas waren es besonders die Alpen Tirols und Vorarlbergs, sowie Ungarn, woher die Sammlung die zahlreichsten Beiträge brachte. Ferner ist das mittlere Deutschland durch die von Rehm selbst, ferner von Kunze, Magnus, Winter u. A. gesammelten Arten reichlich vertreten. Möchte denn diese werthvolle Sammlung immer neue Freunde sich erwerben; möchten von jetzt an auch Mycologen, die den so erfolgreich thätigen, unermüdlichen Herausgeber bisher noch nicht durch Beiträge unterstützten, ihm ihre Beihilfe bei seiner Sammlung gewähren; kommt dies ja doch Allen zu Gute, die sich mit Pilzen — und Flechten beschäftigen! —

*) Für die Nummern 551—600 finden sich ganz ähnliche Notizen und Beschreibungen in Hedwigia 1881.

Wir lassen, da die Arbeit im Separat-Abdruck nur wenigen Bevorzugten, als Bestandtheil des 26. Berichts des Augsburger Vereines auch verhältnissmässig schwierig zugänglich ist, die Diagnosen der neuen Arten hier folgen, zum Theil auch aus dem Grunde, um ein Bild von dem reichen Inhalte der Sammlung, von der Fülle von Beobachtungen zu geben. Wir brauchen dabei kaum hervorzuheben, dass die Mehrzahl dieser neuen Arten aus den Alpen und aus Ungarn stammt. *)

Ciboria pseudotuberosa Rehm nov. spec. 1870!

syn. Sclerotinia Batschiana Zopf 1880! in Zopf et Syd. myc. march. 50 c. icon. Peziza glandicola Doass. in Revue myc. No. 10 p. 49. — cfr. Grevillea IV pl. 65. f. 288.

Perithecia gregaria, 2 cm. long., stipitata, stipite tenui, subflexuoso, sicco plerumque longitudinaliter striato, olivaceo, sicca infundibuliformia, subcomplicata, olivaceofusca, humida explanata, subpatellaeformia, disco livido-fusco, 5—7 mm. diam. Asci clavati, 8 spori, — 120/6. Sporidia obtuse-oblonga vel ovata, glabra, 1 cellularia, hyalina, 8—9/4—4, 5, monosticha in superiore asci parte. Paraphyses filiformes, superne sensim —3 mikr. incrassatae, hyalinae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad cotyledones putridas quercuum in sylvis prope Windsheim (Franconia bav.)

Dermatea Rhododendri Rehm.

Perithecia per epidermidem fissam erumpentia, plerumque gregaria, sessilia vel brevissime stipitata, primitus plana, orbicularia, distincte marginata, sicca subcorrugata, extus fusca, scabra, disco flavido vel viridi, parenchymatice, fusce contexta, margine pseudoprosenchymatica, 0,5—2 mm. diam. Asci clavati, in stipitem elongati, 8 spori, —90/—10. Sporidia elliptica vel elongato-ovata, 1 cellularia, plerumque 1—2 nucleolis praedita, denique bicellularia, hyalina, disticha, —15/—4,5. Paraphyses filiformes, haud clavatae, hyalinae, —2,5 mikr. crassae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad ramulos siccos rhodod. ferrug. in alpibus editis Tyrolensibus.

Dasyscypha bicolor (Bull. sub Peziza) var. rhododendri Rehm.

Perithecia subglobosa, dein breviter stipitata, erumpentia, dein sessilia, pilosella, extus hyalina-rosella, disco rubicundo, 2—3 congregata, — 0,8 mm. diam., senilia disco

*) Die neuen Arten des 1. und 2. Fascikels der Rehm'schen Ascomyceten wurden vom Referenten bereits in Flora 1872 beschrieben. Deren Diagnosen sind daher nicht nochmals hier aufgenommen worden.

evanido persistentia. Pili perithecii breves, scabri, simplices, flaviduli, obtusi, septati, —3,5 mikr. diam. Asci clavati, 8 spori, —50/7. Sporidia elliptica, recta vel subcurvata, 1 cellularia, primitus nucleis 2 parvulis praedita, —8/2,5, disticha. Paraphyses sublanceolatae, ascos superantes, apice obtusae, c. 3—4 mikr. diam. Jod —.

Ad ramulos siccos rhodod. ferrug. inprimis in alpibus editis Tyrolensibus.

Dasyscypha calyculaeformis (Schum. sub Peziza) Rehm, var. latebricola Rehm.

Differt a f. normali: sporis ellipticis, haud acuminatis, 1 cellularibus, hyalinis 6—7/2,5, distichis in ascis clavatis 40—45/6, 8 sporis. Paraphyses lanceolatae, apice acuminatae et ascos superantes, — 4 mikr. crassae. Pili perithecii filiformes, obtusi, scabri, fusci, — 6 mikr. crassi. Jod coerulescit apicem ascorum. Perithecium prosenchymaticum.

Ad ramulos putridos inprimis rhodod. ferrug. in alpibus editis Tyrolensibus.

Dasyscypha fuscosanguinea Rehm nov. spec.

syn. Peziza arida Phill. in Grevilla 5 p. 117. tab. 89 f. 13. gehört nach einem Exemplar von Ellis aus der Sierra-Nevada als var. hieher.

Perithecia sparsa, primitus globosa, hirta, dein breviter stipitata, stipite c. 1 mm. longo, patellaeformia, extus cum stipite parum crasso fusco-badia, villosa, sicca vario modo complicata, humectata explanata, disco plano, recenti sanguineo-roseo, exsiccato roseo-flavido, —3 mm. diam., orbicularia, prosenchymatice contexta, pilis brevibus, scabris, obtusis, simplicibus, fuscis, septatis, —0,5 mikr. crassis obsessa, margine flavido-ciliata. Asci clavati, 8 spori 70/—10; sporidia obtuse-elliptica vel ovato-elongata, interdum subbiscoctiformia, 1 cellularia, hyalina, disticha, —15/—5, recta. Paraphyses rigidae, filiformes, haud clavatae, fuscidulae; —2 mm. crassae. Jod. —.

Ad ramos siccos pini cembrae et pumilionis in alpibus editis Tyrolensibus.

Dasyscypha Winteri (Cooke sub Peziza) Rehm.

cfr. Cooke in Grevillea IV p. 67. — syn. Dasyscypha Kneiffii Rehm (non = Peziza Kneiffii Wallr., quae sec. Cooke in Grevillea l. c. = Eustegia arundinacea Fr.)

Sporen hyalin, stäbchenförmig, gerade, 1zellig, —9/1,5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen, 45/—7. Paraphysen lancettförmig, spitz, hyalin, c. 5 mikr. dick. Haare gelblich, 1fach, c. 6 mikr. dick. Jod bläut den Schlauchporus.

Dasyscypha controversa (Cooke sub Peziza) Rehm.

cfr. Grevillea IV p. 41, tab. 51. f. 264. — exs. Phillips elv. brit. 70. Thümen myc. un. 16 (? Rabh. f. eur. 1815 sub Belonidium littoreum).

Sporen elliptisch, gerade, 1zellig, hyalin, 6/—1,5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 36/—5. Paraphysen lancettförmig, spitz, hyalin. Haare fädig, stumpf, hyalin c. 4—5 mikr. dick. Jod bläut den Schlauchporus.

Pezizella tyrolensis Rehm nov. spec.

Perithecia plerumque sparsa, rarius gregaria, sessilia, primitus globosula, dein substipitata et explanata, sicca juniora aureo-vel aurantiaco-flavido, scabra, concava, plicata margine subfimbriata et rugosa, dein explanata, disciformia, haud distincte marginata, margine albido-fimbriata, humida flavida, expansa, prosenchymatice flavidule contexta, —1 mm. diam. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, —60/—8; Sporidia oblonga vel obtuse-oblongato-elliptica, recta, 1 cellularia, hyalina, 6—9/2,5, saepe 1—2 nucleolis praedita. Paraphyses filiformes, apice haud clavatae, hyalinae, c. 2 mikr. diam. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad caules putrescentes cirsii spinosiss. ad glaciem aeternam alpium editarum Tyrolensium.

Habrostictis diaphana Rehm var. alpigena Rehm.

Perithecia aurantiaca, primitus immersa, dein sessilia, peritheciis C. fusarioidis extus simillima, parenchymatice contexta, dilute flavidula, hyphis teneribus, brevibus, hyalinis insidentia. Asci clavati, apice incrassati, 50—70/9—12. Sporidia obtuse-oblonga, 1—2 cellularia, hyalina, —12/—5; 4 (rarissime 8) transverse 1 $^1/_2$ sticha. Paraphyses filiformes superne clavula elliptica hyalina, c. 3 mikr. crassa praeditae. Jod violascit apicem ascorum

Ad caules putrescentes cirsii spinosiss. etc. prope glacies aeternas alpium editiss. Tyrolensium.

Pseudographis Arnoldi Rehm nov. spec. (sub Blitridium.)

Perithecia primitus sub epidermide nidulantia, clausa, dein epidermide dilacerata cincta, emergentia, denique sessilia, plana, margine crasso, 4—7 vel septies dilacerato, denique subintegro cincta, atra, fere orbicularia, —1 mm. diam. Hypothecium fuscidulum. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, —120/14. Sporidia obtuse elliptica, 1—2 sticha, 2— dein 4 cellularia, primitus circulo gelatinoso crasso cincta, dein libera et ad septa perparum constricta, hyalina, —18/5. Paraphyses ramosae, tenerae, superne fuscidulae. Jod —.

Ad ramulos siccos rhodod. ferrug. in alpibus elatioribus Tyrolensibus.

Stictis foveolaris Rehm nov. sp. 1872.

Perithecia in ligni decorticati supremo strato immersa lignique superficiem flavescentia vel dealbantia, gregaria, plerumque seriata, urceolata, pallida vel rubescentia, orbicularia vel ellipsoidea, ligni annulo cincta, c. 0,3—5 mm. diam. Asci clavati, 36/6, 8 spori. Sporidia disticha, oblonga, obtusa, interdum subcurvata, hyalina, 1 cellularia 6—8/2—2,5. Paraphyses hyalinae, filiformes apice clavula rotunda, c. 3 mikr. crassa praeditae. Hypothecium hyalinum. Jodii ope hymenium dilute coerulescit, mox rubescit.

Ad ramulos querneos siccos decorticatos in sylvis Franconiae mediae.

Sphärella araneosa Rehm nov. spec.

cfr. Arnold Flora 1874, Fragm. 16, t. II f. 22, 23; z. bot. Vhdlgen. 1875, XIV p. 38, 1877, p. 545, XIII p. 281. —

Hyphae fuscae, septatae, c. 8 mikr. crassae, araneae modo thallum et discum apotheciorum nigro-maculantes. Perithecia sparsa vel gregaria, minima, oculo nudo vix perspicua, atra, parenchymatice fusce-contexta, globosa. Asci pyriformes, sessiles, apice incrassati, 36—40/15, in singulis peritheciis quaterni, vario stadio inaequaliter evoluti. Sporidia obtuse biscoetiformia, bicellularia, utraque cellula nucleo 1 magno vel 2 minoribus praedita, 12—14/6—7, primitus hyalina, dein fuscidula, 8 disticha. Paraphyses desunt. Jod —.

Amphisphäria pinicola Rehm nov. spec. 1872.

syn. Didymosphäria alpina Haszl. in Közlem. 1873. p. 49.

Perithecia sparsa, erumpentia, dein in cortice sessilia, semiglobosa, breviter papillata poroque pertusa, dimidiata, atra c. 0,5 mm. diam. Asci cylindraceo-clavati, crassi, (4—6—) 8 spori, 120/15. Sporidia elliptica, medio constricta, massa granulosa repleta, primitus 1, dein 2 cellularia, hyalina, denique fusca, 21—24/9—10 plerumque monosticha. Paraphyses numerosissimae, parce ramosae. Jod coerulescit hymenium.

Ad ramos siccos pini pumilionis et Mughi in alpibus editioribus Tyrolensibus.

Pleospora herbarum Rabh. f. foliicola Rehm.

Sporen mehr weniger eiförmig, stumpf, oft in der Mitte etwas eingeschnürt, quer 8zellig, diese 1—2fach senkrecht getheilt, gelb, —39/15; 8 2reihig in keuligen, dickwandigen Schläuchen 120/24. Paraphysen ästig, artikulirt. Jod färbt das episporium blaugrün.

Niptera maculans Rehm nov. spec.

Perithecia sessilia, sparsa, primitus urceolata, margine vix albidulo, dein humida explanata, disco subplano patellaria,

disco albido-cinereo, perithecio extus fuscidulo parenchymatice, contexta, sicca irregulariter rugulosa, plicata, fusco-nigra, c. 0,3 mm. diam. Calamis, quos incolit, ut videtur reliquiis vel initiis peritheciorum nigromaculatis. Asci clavati, apice subincrassati, 8 spori, 30—42/6—7. Sporidia obtuse elliptica recta vel subcurvata, 1 cellularia, hyalina, disticha, 9—10/2—3. Paraphyses filiformes, apice haud clavatae nec tinctae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad calamos siccos nardi strictae in alpibus editioribus Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Dasyscypha rosea Rehm nov. spec.

Perithecia plerumque sparsa, interdum bina, brevissime stipitata, cyathoidea, pilosa, sicca plerumque complicata vel urceolata, albido-rosea, humida concava, urceolata, disco roseo, margine albido-fimbriato, c. 1 mm. diam.; prosenchymatice contexta, c. 0,5 mm. diam.; pilis brevibus, subscabris, septatis, apice subincrassatis et saepe crystallis conglomeratis coronatis, hyalinis, 5—6 mikr. crass. obsessa. Asci clavati, 8 spori, 45—50/6. Sporidia oblongo-elliptica, plerumque nucleis 2 parvulis praedita, recta, obtusa, hyalina, 1 cellularia, disticha, —24/1,5. Paraphyses lanceolatae, acutae, ascos superantes, hyalinae, basi c. 4 mikr. crassae. Jod dilute apicem ascorum coerulescit.

Ad calamos siccos in alpibus Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Helotium spicarum Rehm nov. spec.

Perithecia plerumque sparsa, turbinata, breviter crasse stipitata, c. 1 mm. alt.; sicca fusca, glabra, stipite plerumque dilutiore, urceolata, subclausa, humida aperta, flavescentia, 0,5—7 diam., prosenchymatice contexta. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 40/5—6; sporidia oblonga vel subfusiformia, obtusa, plerumque recta, 1 cellularia, hyalina, disticha, 6—8/2. Paraphyses filiformes, apice vix incrassatae, hyalinae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad calamos siccos nardi strictae in alpibus editioribus Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Dasyscypha calycioides Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa, distincte plus minusve stipitata, stipite filiformi, plerumque curvato, nigrofuscidulo, 0,3—8 mm. lg., cyathoidea, badiostrigosa, c. 0,3 mm. diam.; disco flavidulo, prosenchymatice flavidule contexta, pilis fuscis, distincte articulatis, obtusis, apice subscabris, c. 6 mikr. crassis, longis obsessa. Asci clavati, 8 spori, 36—45/6. Sporidia elliptica, plerumque recta, 1 cellularia, hyalina, disticha, 9—12/2—2,5. Paraphyses lanceolatae, ascos longe supe-

rantes, hyalinae, basi c. 5 mikr. crassae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad calamos siccos nardi strictae in alpibus editioribus Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Trichopeziza caduca Rehm nov. spec.

(? syn. Lachnum acutipilum Karsten myc. fenn. I. p. 173). —

Perithecia plerumque sparsa, stipitata, turbinata, albidoflavescentia, sicca plerumque collapsa et clausa; humida rigida, stipite brevi, crasso, disco dilatato concavo, flavido-rosello, pilosohirta, 0,5 mm. diam.; pilis longis, acutis, vix scabris, simplicibus, hyalinis, c. 3—4 mikr. crassis obsessa. Asci clavati, 8 spori, 50—60/6—8. Sporidia fusoideo-elliptica, recta vel subcurvata, interdum una apice obtusa; 1 cellularia, saepe 2 nucleolis praedita, hyalina, disticha, 10—15/2—2,5. Paraphyses lanceolatae, ascos superantes, basi 4 mikr. crassae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad calamos siccos nardi strictae in alpibus editioribus Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Micropeziza Iridis Rehm. nov. spec.

Perithecia sicca oblonga vel rotundata, plus minusve hemisphärice contracta, humida explanata vel concava, sessilia, gregaria, subfusca, margine viridi-flavo cincta, disco fuscidulo, parenchymatice fusce contexta, c. 0,2 mm. diam. Asci clavati, apice incrassati, 4—8 spori, 50/9. Sporidia elliptico-elongata, haud acuminata, recta, 1 cellularia, nucleis magnis 1—4 praedita, hyalina, disticha, 18—21/4. Paraphyses filiformes, hyalinae, superne sensim —3,5 mikr. incrassatae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad folia et caules putridas Iridis spuriae prope Tököl (Hungaria) leg. Lojka.

Pezizella Aconiti Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, orbicularia, primitus, subglobosa, urceolata, dein plus minusve expansa, sicca albidorosea, extus scabra, disco roseo, humida dilatata plana, margine crasso, albido, denticulato cincta, roseo-cinerea, tenerrime, subhyaline, prosenchymatice contexta, c. 3—5 mm. diam. (humida). Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 45—50/7. Sporidia subelliptica, obtusa, 1 cellularia 2—plerumque 4 nucleis praedita, recta vel subcurvata, hyalina, disticha, 12—14/—3. Paraphyses filiformes. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad caules putridas aconiti Napelli in alpe Dzurowa prope Teplicska (Liptau). Hungaria. leg. Lojka.

Valsa (Circinnata) **macrostoma** Rehm nov. spec.

Stromata ut in V. ambiens (Pers.) elliptica, —3 mm. longa, 1—1½ mm. lata, peridermio transversim fisso perspicua. Ostiola in superficie disci lutescentis vel punctiformia, non emersa, atra, vel discum subglobose superantia, plus minusve circinantia; perithecia in singulo stromate, subtus nigrolimitato, intus corticis materie immutata, usque 20, globosa, mutua pressione angulata. Asci 8 spori, clavati, sessiles, —50/7—8. Sporidia elliptica, vix curvata, obtusa, 1 cellularia, hyalina, 6—8/3. Paraphyses filiformes. Jod —.

Ad ramos siccos Pruni spinosae in Franconia bavarica.

Thyridium Betulae Nke. in herb. meo sec. explr. orig.

Sporen elliptisch, zuerst hyalin und 2—4zellig, später zweihälftig, die eine Hälfte etwas breiter und länger, mauerförmig vielzellig, braun, —30/11; 8 meist 1reihig in keuligen, dickwandigen Schläuchen, 150/18. Aestige Paraphysen. Jod bläut schwach die braunen Sporen.

Lophiostoma (Lophiotrema) **glaciale** Rehm nov. spec. (sub L. Sedi Fuckel).

Perithecia c. 0,5 mm. diam., primitus gregarie sub epidermide denigrata nidulantia, dein superficialia, dimidiata, semiglobosa, in papillam pectinatam, angustam, elongatam protracta, atra, denique foveolam albescentem rotundam relinquentia. Asci clavato-pedicellati, apice incrassati, —120/10, 8 spori. Sporidia elongato-fusiformia, utraque apice appendice hyalina, setiformi, 5—6 mikr. lg. praedita, bilocularia, quadrinucleata, medio constricta, hyalina, disticha, —24/5. Paraphyses filiformes Jod —.

Ad caules Aconiti Napelli putridas in alpe Dzurowa (Liptau) Hungariae. leg. Lojka. (proxima L. affine Speg. cfr. Saccardo f. it. del. 610).

Melanomma rhododendri Rehm nov. spec. 1872.

syn. Cucurbitaria — Niessl Beiträge p. 50 t. IV f. 32. sec. Saccardo. — cfr. Michelia III 345, Grevillea VIII p. 108 (Psilosphäria — Cooke). —

Perithecia c. 0,5 diam., globosoconica, apice poro pertusa, integra, nigra, sub cortice nidulantia et singulatim vel 2—6 conglobata peridermidem perforantia laciniisque ejus cincta, sessilia. Asci cylindracei, apice incrassati, 8 spori, —103/8. Sporidia oblongo-elliptica, 4 cellularia, ad septa subconstricta, nucleis parvulis praedita, recta, fuscidula, plerumque monosticha, —18/6. Paraphyses ramosae. Jod —.

Ad ramulos siccos rhodod. ferrug. in alpibus editioribus Tyrolensibus.

Ophiobolus compressus Rehm nov. spec. sub Rhaphidophora.

Perithecia dimidiata, nigra, hemisphärico-conica, primitus sub epidermide nidulantia, dein sessilia, seriatim gregaria, c. 0,5 mm. diam.; minutissime papillata poroque vix perspicuo instructa, sicca utrimque compressa. Asci cylindraceo-clavati, 8 spori, 110/15. Sporidia filiformia, parallela, subacuta, medio subconstricta, 8—16 cellularia, parviguttulata, flavescentia, 90/4. Paraphyses ramosae. Jod —.

Ad ramulos siccos artemisiae camp. in insula Csepel Danubii hungarici. leg. Lojka.

Ophiobolus Echii Rehm nov. spec. sub Rhaphidophora.

Perithecia gregaria, sub epidermide denigrata sessilia, globosa, atra, c. 0,5 diam., ostiolo rostrato, obtuse conico, elongato, emerso, crasso instructa. Asci cylindraceo-clavati, apice incrassati, 160/8. Sporidia 8, filiformia, parallela, obtusa, subcurvata, 18—20 cellularia, cellulis omnibus magninucleatis, fuscidula, 90—120/4. Paraphyses filiformes, c. 2 mikr. crassae. Jod —.

Ad basim caulium putrescentium Echii vulg. in Franconia bavarica.

Leptorrhaphis acerina Rehm nov. spec.

Perithecia punctiformia, in cortice suberosa vel subimmersa vel sessilia, globoso-conica, poro haud perspicuo, gregaria, integra, atra. Asci elliptico-clavati, apice incrassati, subcurvati, 50/8, 8 spori. Sporidia elongato-elliptica, fere filiformia, recta vel plus minusve curvata, apice acutata 1—2 nucleata, Jodo addito perspicue 2 cellularia, hyalina, disticha, 15—24/2. Paraphyses hyalinae, filiformes, articulatae (?), c. 2 mikr. crassae. Jod —.

Ad corticem suberosam ramorum vivorum aceris camp. in sylva Franconiae bav.

Dasyscypha leucostoma Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, globosa, urceolata, extus fusco-brunnea vel fusco-nigra, hirta, ore connivente albo, ex fibris hyalinis constituto, humidato aperto, disco dein conspicuo, concavo, pallido, c. 0,4 mm. diam., prosenchymatice fusce contexta, pilis longis, fuscidulis, obtusis, subscabris, simplicibus, c. 3 mikr. crassis obsessa. Asci cylindraceo-clavati, apice incrassati, —90/5, 8 spori. Sporidia oblonga vel subfusiformia, plerumque recta, 1 cellularia, hyalina, disticha, —16/2. Paraphyses filiformes, apice haud clavatae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad caules putridas aconiti Napelli circa lacum Zenoga in alpibus edit. transsylvanicis. leg. Lojka.

Trochila petiolicola Rehm (an? = Fuckel symb. myc. p. 400. Nachtrag I p. 41, fehlt Beschreibung der Schläuche und Sporen).

cfr. Grevillea IV p. 119. — syn. ? P. erumpens Grev. in Cooke f. brit. I 566.

Perithecia sparsa, per epidermidem erumpentia, dein sessilia, sicca plerumque longitudinaliter compressa, humidata dilatata, rotunda, subplana, extus atra, marginata, disco hyalino, parenchymatice fuscoviridule contexta, 0,5 mikr. diam. Asci clavati, 8 spori, —45/5; Sporidia disticha, elliptica, 1 cellularia, hyalina, —7/2. Paraphyses plerumque superne dichotomae, clava subrotunda, hyalina, 4—5 mikr. diam. praeditae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad caules foliorum Tiliae putrescentes in sylva prope Lipsiam. Dr. G. Winter.

Mytilinidion lineare Rehm nov. spec.

Perithecia in maculas atras, subrotundas, 1—3 mm. diam., coacervata, minutissima, mytiliformia, atra, carbonacea, sublinearia. Asci cylindrico-clavati, apice incrassati, 8 spori, 60/6. Sporidia elongato-fusoidea, recta vel subcurvata, didyma, fuscidula, 12/2,5, disticha. Paraphyses ramosae. Jod —.

Ad frustula lignea pinea in valli Zsereleu infra montem Domuglad prope balnea Herculina in Banatu. leg. Lojka.

Teichospora ampullacea Rehm nov. spec.

Perithecia pyriformiter globosa, in papillam crassam, apice pertusam protracta, nigerrima, glabra, integra, c. 0,1 mm. diam., gregaria in corticis superficie sessilia. Asci clavati, crassi, 4—8 spori, 210/30. Sporidia obtuse-oblonga, primitus 8 cellularia, dein muriformi-polyblastia, fusca, —58/18. Paraphyses ramosae, articulatae. Jod —.

Ad corticem Aesculi Hippocast. prope Windsheim Franconiae bav.

Massaria polymorpha Rehm nov. spec.

Perithecia minuta, globosa, c. 0,5 mm. diam., sub epidermide pro parte infuscata in cortice interiore nidulantia eamque pustulatim gregarie elevantia et radiatim findentia, atra, ostiolo minuto pertusa. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, —110/12. Sporidia obtuse-elliptica, medio subconstricta, 2 cellularia, utraque cellula nucleis magnis 2 praedita, circulo gelatinoso lato circumdata, hyalina, —24/5, 1½—2 sticha. Paraphyses ramosae. Jod —.

Ad ramos siccos Rosarum infra montem Retyezát in alpibus transsylvanicis. leg. Lojka.

Spheconisca humilis Norman in bot. Not. 1876 p. 174. (Sporenmass etwas kleiner angegeben.)

syn. Capnodium fuliginodes Rehm nov. spec. 1874.

Thallus longe lateque epidermidem ramorum obducens, griseo-fuscus, tenuissimus, ex hyphis plus minusve ramosis compositus, quarum cellulae monostiche aggregatae, fuscae, subrotundae, c. 6 mikr. crassae. Perithecia globosa, minima, nigrofusca, parenchymatica. Asci pyriformiter clavati, apice incrassati, 8 spori —48/15. Sporidia obtuse elliptica, recta vel subcurvata, 2—4 cellularia, hyalina vel subfuscidula, biseriata, —14/5. Paraphyses perparcae, ramosae, tenerrimae. Jod —.

Ad ramos siccos pendulos aceris platanoidis. Windsheim (Franconia bavarica).

Helotium glanduliforme Rehm nov. spec. (? Helotium cyathoideum v. multicolor Karsten myc. fenn. II p. 136.)

Perithecia sparsa, crasse stipitata, stipite fuscidulo, basi subhyalina, turbinata, c. 1—1,5 mm. alta, c. 5—7 mm. diam., sicca margine urceolato-involuto fusca, humidata concavo-urceolata, flavidula, prosenchymatice flavide contexta, glabra, sicca extus subruguloso-striato. Asci clavati, 8 spori 45/6. Sporidia elliptica, subobtusa, 1 cellularia, recta, hyalina, disticha, 9/2,5. Paraphyses filiformes, superne sensim —3 mikr. crassae, ascos vix superantes. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad ramulos siccos ononidis spin. prope Windsheim (Franconia bav.).

Odontotrema diffindens Rehm nov. spec. (sub Pyrenopeziza).

Perithecia sparsa, ex foliorum parenchymate late dealbato erumpentia, saepe fibris circumdata, demum sessilia, globosa, integra, seminis papaveris magnitudine, fusconigra, subscabra, primitus apice fere papillata, poro minutissimo pertusa, demum urceolato-umbilicata, ore irregulariter eroso et ruguloso, disco haud conspicuo, c. 0,7 mm. diam., parenchymatice fusce contexta. Asci cylindraceo-clavati, crassi, apice incrassati, 8 spori, 60/7. Sporidia elliptica vel elongato-ovoidea, obtusa, plerumque recta, 4 cellularia, interdum ad septa subconstricta, hyalina, 1—1½ sticha, —15/5. Paraphyses filiformes, ascos paullulum superantes, hyalinae, apice haud clavatae. Jod coerulescit ascos.

Ad folia emortua Nardi strictae in alpibus edit. Tyrolensibus.

Pyrenopeziza Molluginis Rehm nov. spec.

syn. Mollisia Galii veri Karsten myc. fenn. II p. 203. Pyrenopeziza Galii Kze. in exs.; non Fuckel symb. myc. p. 295. —

Sporen länglich-keulig, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 1zellig, hyalin, mit je 1 kleinen Kern in den

Ecken, —18/2,5; 6 (8?) 2reihig in keuligen, oben stumpfen Schläuchen, 42/9; Paraphysen fädig, mit mehr weniger grosser, c. 3 mikr. dicker clava. Jod —.

Tapesia prunicola Fuckel symb. myc. p. 302 (sed „cupulae aterrimae, villo atrofusco", non quadrat).

Perithecia primitus globosa, dein aperta, patellaria, sessilia, margine albido-vel cinereo-albido cincta, disco explanato cinereo vel cinereo flavescente, orbicularia, parenchymatice fusca, extus versus basim fusca vel fuscocinerea, gregaria, —1 mm. diam., in bysso plus minusve evoluto sessilia. Hyphae fuscae, simplices, glabrae, c. 5 mikr. crassae. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 45/6; Sporidia fere cylindracea, 1 cellularia, plerumque utraque apice nucleo praedita, plerumque recta, obtusa, hyalina, biseriata 10—14/—2,5. Paraphyses filiformes, superne subincrassatae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad ramos putridos alni viridis in alpibus edit. Tyrolensibus.

Micropeziza Punctum Rehm nov. spec. 1875 in litt. ad Thümen.

Perithecia minutissima, primo punctiformia, dein orbiculariter basi late adnata, sessilia, subhemisphärica, concaviuscula, margine elevato, disco humido fuscidulo, sicca atra, parenchymatice, fusce contexta, margine prosenchymatico viridi-fusco, sparsa, c. 0,3 mm. diam. Asci clavati, subcurvati, 8 spori, 55/12. Sporidia oblonga, obtusa, interdum elongato-dacryoidea, recta, rarius subcurvata, hyalina, 2 cellularia, utraque cellula binucleata, disticha —17/4,5. Paraphyses filiformes, apice subincrassatae et fuscidulae, saepe subincurvatae. Jod —.

Ad folia sicca Nardi strictae in Bohemia. leg. v. Thümen.

Niptera citrinella Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria in cortice interiore sessilia et per rimas epidermis fissae protuberantia, patellaeformia, primitus orbicularia, dein irregularia et confluentia, plana, margine tenui concolori cincta, flava vel citrinella vel aeruginosa, c. 1 mm. diam., parenchymatice flave contexta. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 90/9. Sporidia fusoideo-elongata, acutata, plerumque subcurvata, 2 cellularia, hyalina, disticha, 21—24/3. Paraphyses filiformes, haud clavatae, ascos superantes, guttulatae, 3—4 mikr. crassae, hyalinae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad ramos putridos pendulos Alni viridis in alpibus editioribus Tyrolensibus.

Calloria Primulae Rehm nov. spec.

Perithecia minutissima, punctiformia, sessilia, carneorubra, hemiglobosa, orbicularia, sicca concaviuscula, marginata, sparsa in superficie foliorum. Asci clavati, 6—8 spori, —60/18. Sporidia oblongo-elliptica, 1 cellularia, hyalina, disticha, non extra ascos visa —24/5. Paraphyses filiformes, ascos superantes, apice sensim in clavam hyalinam c. 3 mikr. crassam ampliatae, massae gelatinosae immersae. Jod —.

Ad folia emortua primulae glutinosae in alpibus editissimis Tyrolensibus.

Habrostictis aurantiaca Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, per peridermidem fissam irregulariter erumpentia, laciniisque ejus laxe cincta, primitus sphäroideo-depressa et clausa, dein aperta, irregulariter stellatimque patelliformia, plana, disco viridulo, margine crasso irregulari aurantiaco cincta et denique superficiem epidermidis superantia, —1 mm. diam. Asci clavati, 6—8 spori, —100/15. Sporidia oblonga, obtusa, interdum subcurvata, 1 cellularia, nucleo 1 magno plerumque praedita, hyalina, $1^1/_2$—2 seriata, —24/9. Paraphyses filiformes, superne dichotome-furcatae et clava flavescenti, 4—5 mikr. crassa, articulata, subglobosa praeditae, itaque epithecium ascos superans formantes. Epi- et Hypothecium flavum. Jod violascit apicem ascorum.

Ad corticem ramorum emortuorum Alni viridis in alpibus editioribus Tyrolensibus.

Crumenula nardincola Rehm nov. spec.

Perithecia sessilia, globosa, dein applanata, concava, primitus integra, dein vertice umbilicato stellatim 3 fide dehiscentia, nigrofusca, disco flavescente, extus rugulosa, ex hyphis fuscidulis c. 3 mikr. crassis, vario modo intertextis composita et similibus hyphis circumdata, sparsa, c. 0,5 mikr. diam. Asci clavati, apice parum incrassati, 50/14. Sporidia 8, disticha, oblonga, interdum subelliptica, obtusa, 4 cellularia, ad septa plus minusve constricta hyalina, —17/4,5. Paraphyses filiformes, tenerae, ascos, superantes. Hyphothecium fere hyalinum. Jod —.

Ad apicem foliorum siccorum Nardi strictae in alpibus editissimis Tyrolensibus.

Colpoma juniperinum Rehm nov. spec. 1875 und gleichzeitig unabhängig Peck. N. Y. rep. 26.

syn. Coccomyces juniperi Karsten myc. fenn. I p. 254. — cfr. Saccardo in Michelia I p. 59.

Sporen fädig, spitz, gerade, 1 ? zellig, hyalin, mit einigen Kernen, —50/—2; 8 parallel in keuligen, oben stumpf zugespitzten Schläuchen, 90/9. Paraphysen an der Spitze

korkzieherartig gewunden, fädig, c. 2,5 mikr. dick. Jod bläut vorübergehend die Schlauchspitze.

Peck: ex litt. cl. Ellis dd. 28/I 76:

„Gregarium, oblongo-ellipticum vel subelongatum, primo epidermide tectum, sed, hac tandem irregulariter fissa, discus subfuscus conspicitur. Ascis clavatis, paraphysibus gracilibus et apice involutis; sporidiis filiformibus."

Hypoxylon (Epixylon) diathrauston Rehm nov. spec.

Perithecia carbonacea, fragilia, in corticis superficie sessilia, solitaria vel plerumque in plagas irregulares, usque ad 1 cm. longas latasque conglobata, itaque vario modo angulata, globosa, apice in papillam conicam, obtusam protracta, atrocinerea, nitentia, c. 1 mm. diam. Asci cylindracei, apice valde incrassati, —200/12, 8 spori. Sporidia oblongo-elliptica, 1 cellularia, nucleo centrali magno instructa, circulo mucoso angusto circumdata, 1 sticha, —20/10. Paraphyses tenerae, articulatae, c. 6 mikr. crassae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad ramos emortuos pini Mughi et pumilionis in alpe Kühtai Tyrolensi.

Valsa (Leucostoma) diatrype (Fr.) Nke. pyren. I p. 226. var Hippophaës Rehm.

Perithecia in stromate singulo 2—4, spermogonio centrali deficiente, ostiola in disco minutissima, albida, vix perspicua. Asci elliptici, apice incrassati, haud stipitati, —50/9; Sporidia 8, 2 sticha, obtusa, cylindrica, plerumque subcurvata, 1 cellularia, hyalina, —15/3. Paraphyses articulatae. Jod —.

Ad ramulos emortuos Hippophaës rhamn. in valle prope Oenipontem Tyroliae.

Valsa (Monosticha) oxystoma Rehm nov. spec.

Stromata e basi elliptica conica, compressa, c. 1,5 mm. longa, 1 mm. lat., in cortice interiore immutata nidulantia, nigrescentia, per rimas peridermii transversas erumpentia. Perithecia in singulo stromate 8—12, globosa, dense stipata, monosticha, in collum longum attenuata. Ostiola elongata, tenerrima, in stromatis superficie nigra monostiche erumpentia et plus minusve exstantia. Asci clavati, sessiles, 8spori —45/8; Sporidia cylindrica, obtusa subcurvata, 1 cellularia, hyalina, 9/2. Paraphyses filiformes, —6 mikr. crassae.

Ad ramulos emortuos alni viridis in alpibus Tyrolensibus. — non = Sphäria oxystoma Pers. in Moug. et Nestl. st. vog. 767, quae = Valsa Abietis Fr. vel Valsa Kunzei sec. Michelia VI p. 51.

(Schluss folgt.)

Redaction Dr. G. Winter (der Zeit in Leipzig, Sachsen). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 5. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Mai.

Rehm: Ascomyceten fasc. XIII.

Bei der Veröffentlichung dieser Arbeit drängt es mich, den Herren Britzelmayr, Professoren Dr. v. Niessl, Magnus und Winter, dann den Herren v. Thümen, Dr. Arnold, Ellis, Lojka, Sydow und Faber meinen herzlichsten Dank für die zahlreichen und werthvollen Beiträge auszusprechen. Möge mir auch fernerhin zur Fortsetzung der Sammlung Rath und That zu Theil werden, wie bisher! Dr. Rehm in Regensburg.

601. Mitrula paludosa Fr. syst.

syn. Clavaria phalloides Bull., — epiphylla Dicks. Leotia Ludwigii, Dicksonii, Bulliardi, laricina Pers., — uliginosa Grev.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 332. Cooke hdb. p. 660, mycogr. I pl. 45 f. 175. Karsten myc. fenn. I p. 28. Saccardo in Michelia VI p. 76 (sub M. helvelloides Chev.).

exs. Fuckel f. rhen. 1236. Thümen myc. un. 111. Phillips elv. brit. 2, Ellis f. n. am. 433. Moug. et Nestler stirp. vog. 685. Rabh. hb. myc. II 132. Zopf et Sydow myc. march. 31.

Sporen elliptisch, nicht besonders spitz, gerade, 1zellig, hyalin, 12/4; 8 2reihig in zarten, oben stumpf zugespitzten, keuligen Schläuchen, 90/9. Paraphysen fädig, c. 2 mikr. dick, oben wenig dicker, schwach gelblich. Jod bläut die Schlauchspitze.

602. Pustularia macrocalyx (Riess sub Peziza).

syn. Sarcoscypha — Fuckel symb. myc. p. 329. Peziza coronaria var. — Cooke myc. I. p. 140 tab. 61 f. 238.

cfr. Auerswald in Hedwigia 1869 p. 82.

exs. Fuckel f. rhen. 2196. Rabh. f. eur. 806.

Sporen länglich, stumpf, 1zellig mit 1—2 grossen Kernen, glatt, hyalin, 15/7—8; 8 1reihig in cylindrischen, oben ab-

gestumpften Schläuchen, c. 180/12; Paraphysen fädig, nach Oben allmählich — 4 mikr. dick, schwach bräunlichgelb. Jod bläut die Schläuche stark.

(Peziza macrocalyx in Cooke hdb. p. 670 gehört nach Cooke mycogr. l. c. zu Peziza coronaria Jacq.)

Die Exemplare sind ausgezeichnet schön und reich, ich verdanke sie der Güte des Herrn Dr. G. Winter.

603. Sclerotinia Duriaeana (Tul. sel. f. carp. I p. 103 sub Peziza).

Sporen elliptisch, stumpflich, oft etwas ungleichseitig, 1zellig, hyalin, glatt, 10—14/4—6; 8 1reihig in cylindrischen Schläuchen mit Scheitelverdickung, — 140/8; Paraphysen fädig, nach Oben allmählich — 4 mikr. dick, hyalin; perithecium parenchymatisch, grosszellig, bräunlich. Jod färbt die Schlauchspitze violett.

Diese äusserst seltene Art bekam ich von Herrn Dr. G. Winter aus der Schweiz, auf carex stricta wachsend.

604. Humaria theleboloides (Alb. et Schw. sub Peziza).

syn. ? Ascobolus granulatus Fuckel symb. myc. p. 287.

cfr. Grevillea III f. 118. Cooke mycogr. I p. 83 pl. 39 f. 151. Michelia I p. 430.

exs. Rabh. f. eur. 621. Phillips elv. brit. I 20. Cooke f. brit. I 571, II 185. Fuckel f. rhen. 1876 (P. granulata).

Sporen länglich(-elliptisch), stumpf, glatt, 1zellig, ohne Kern, hyalin, — 17/9; 8 1reihig in cylindrischen, oben abgestumpften Schläuchen c. 180/—15; Paraphysen fädig, 1fach, nach Oben allmählich — 5 mikr. dick, hyalin. Jod gelbt.

An einzelnen Perithecien finden sich sehr sparsame, Haaren ähnliche, hyaline Hyphen.

(Herr Dr. G. Winter erklärte brieflich diesen Pilz für Peziza ascoboloides Bert. cfr. Cooke myc. I f. 352. Sollte die Identität gegeben sein, so würde ascoboloides eben mit theleboloides zusammenfallen. Meine citirten englischen Exemplare stimmen genau zum ausgegebenen Pilz.)

605. Humaria hirtella Rehm f. minor.

cfr. 26. Bericht des naturh. Vereines Augsburg, Separatabdruck p. 110.

exs. Rehm Ascomyc. 454 f. major.

Sporen länglich, stumpf, glatt, 1zellig, ohne Kern, hyalin, — 18/9; 8 1reihig in cylindrischen, oben abgestumpften Schläuchen c. 180/15; Paraphysen fädig, nach Oben in eine elliptische, hyaline, — 9 mikr. dicke clava auslaufend. Haare spitz, septirt, braun, glatt, kurz, am Grunde — 15 mikr. dick. Jod gelbt.

(Herr Dr. G. Winter erklärte brieflich vorliegenden Pilz für Peziza rubra Cooke myc. f. 152. exs. Cooke f. brit. I 572, II 186; allein diese haben nur sehr sparsame Haare, während hirtella sehr stark behaart erscheint.)

606. Ciboria echinophila (Bull. sub Peziza) Sacc. f. Ven. IV p. 35 (sehr gute Beschreibung!)

cfr. Cooke hdb. p. 698. Saccardo myc. Ven. p. 165 (sub Cyathicula).

exs. Phillips elv. brit. 32, Cooke f. brit. II 367 sec. ic.

Sporen cylindrisch, stumpf, gerade oder meist ziemlich gebogen, 1zellig, mit 2 grossen oder 4 kleineren Kernen, hyalin, 18/4; 8 2reihig in keuligen Schläuchen mit abgestumpfter Spitze, c. 70/10; Paraphysen locker, fädig, ohne clava, hyalin oder körnig-bräunlich; perithecium zart prosenchymatisch, bräunlich. Jod bläut die Schlauchspitze stark und zeigt, dass die Sporen nicht 2zellig sind.

607. Helotium subgranulosum Rehm nov. spec. Perithecia gregaria, minutissima, cyathoideo-substipitata, albido-flavidula, scabra, sicca cyathoideo-involuta, humida subexplanata, disco flavidulo c. 0,4 mm diam., prosenchymatice, hyaline contexta, fragillima. Sporidia ovoidea, 1 cellularia, hyalina, 5/2,5; 8 1—2 sticha in ascis clavatis, c. 30—36/5. Paraphyses perpaucae, filiformes. Jod —.

Proxima sane H. granulosello Karsten myc. fenn. I p. 142, quae praecipue apotheciis sessilibus diversa.

Differt inprimis forma haud curvula sporarum et ascis Jod — ab Helotio hyalino (Pers.) Karsten myc. fenn. I p. 144.

Ad corticem putrescentem Abietis excelsae in faucibus montis Hochgrad alpium Allgoviae, c. 1500 m alt. leg. Britzelmayr.

608. Mollisia aberrans Rehm nov. spec.

Perithecia primitus immersa, dein per epidermidem subelevatam erumpentia, denique sessilia, gregaria, orbicularia, concava, extus fusca, margine subinvoluto, scabro, albido, 0,2—7 mm diam.; sicca minima, humida disco pallidecereo; parenchymatice, fuscidule contexta. Sporidia cuneata, obtusa, recta, 1 cellularia cum nucleis magnis plerumque 2, hyalina, 10/4, 8 2—3 sticha in ascis ellipticis, subsessilibus, c. 36/10—12; Paraphyses tenerae, filiformes, apice subincrassatae, hyalinae. Jodii ope apex ascorum violascit.

Ad culmos putridos Junci prope Haidhof in Palatinatu sup. bavarico. Dr. Rehm.

(Keine der Beschreibungen von einer Peziza auf juncus passt auf vorliegenden Pilz!)

609. Mollisia Andropogonis (Berk. et C. sub Peziza).
syn. Peziza aberrans Peck in Bull. of Torr. bot. Club. vol. 6 p. 14.
cfr. Grevillea III p. 158.
exs. Ellis n. am. f. 61.

Sporen länglich-keulig, selten cylindrisch, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 4zellig, hyalin, 21/5; 8 2reihig in keuligen, oben stumpf zugespitzten Schläuchen 60—70/12—15; Paraphysen fädig, an der Spitze etwas dicker und schwach bräunlich, dichotom; perithecium kleinzellig, parenchymatisch, bräunlich. Jod bläut die Schlauchspitze und zeigt die Sporen deutlich 4zellig. Die Perithecien sind trocken länglich, hysteriform, eingesenkt, schwarzbraun, angefeuchtet rund, bräunlich mit weissem Rand, hervortretend.

Die Beschreibung in Grevillea l. c. passt auf die vorliegenden Exemplare, welche mit den von Ellis ausgegebenen identisch sind, nur in wenigen Beziehungen.

610.? Mollisia Lycopi Karsten myc. fenn. I p. 205.
syn. Trochila Gentianae De N. comm. soc. critt. I p. 368.
cfr. Minks symb. lich. myc. I p. 165.
exs. Rabh. f. eur. 423. Schultz herb. norm. 398. Kunze f. sel. 289, Thümen myc. un. 1915.

Sporen eiförmig, 1zellig, mit je 1 kleinen Kern in den Ecken, hyalin, 8—9/4; 8 2reihig in keuligen Schläuchen c. 50/7—8; Paraphysen fädig, oben allmählich in eine elliptische, c. 3 mikr. dicke, hyaline clava erweitert. Perithecium schwarzbraun, parenchymatisch, kleinzellig.

Vorliegende Art scheint der Beschreibung bei Karsten l. c. grösstentheils zu entsprechen; sie muss von Pyrenopeziza Gentianae (Pers. sub Peziza) Fuckel symb. myc. p. 295 = Excipula — Fr. elench. II p. 148, = Mollisia-Karsten myc. fenn. I p. 205 nach meinem und Mink's Urtheil getrennt werden, denn diese hat sporidia oblonga 11/3 nach Fuckel l. c. und exs. Thümen myc. un. 1415 (asci clavati, apice obtuse acutati, Jod +) passt vollkommen dazu.

611. Trichopeziza dumorum (Desm. sub Peziza) Saccardo.
cfr. Michelia VI p. 80.

Sporen keulig, 1zellig, hyalin, gerade, 8—9/2; 8 2reihig in keuligen, oben stumpf zugespitzten Schläuchen 36—40/6—8; Paraphysen sparsam, fädig, ohne clava, — 2 mikr. dick. Perithecium prosenchymatisch, schmutzigweiss, die Fasern in kurze, abstehende, stumpfe, 1fache, rauhe, — 5 mikr.

dicke Haare auslaufend, Jod bläut den Schlauchporus schwach.

Die meisten Peritheoien sind sehr klein, kurz gestielt, der Stiel ziemlich schwachgelb; dagegen die cupula turbinata bräunlichgelb, zuerst fast kugelig, allmählich sich erweiternd und concav, am Rande weisslich.

Die Exemplare entsprechen der Beschreibung fast vollkommen, nur sind die Sporen = Trichopeziza misella (Desm. sub Peziza) Sacc. l. c. Vielleicht gehören beide Arten zusammen?

612. Tapesia prunicola Fuckel symb. myc. p. 302. f. minor. Perithecia plerumque gregaria, sicca concava et plicata, sporidia minora, quam in Rehm Ascomyc. 260 b (f. major) cfr. Naturhist. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 65.

Sporen länglich oder elliptisch, stumpf, gerade oder etwas gebogen, 1zellig, hyalin, — 9/1,5 - 2,5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen, — 45/—6; Paraphysen starr, fädig, hyalin mit gekörntem Inhalt, c. 2 mikr. dick. Perithecium parenchymatisch, braun oder braungrün, häufig auf einem mehr weniger entwickelten subiculum aus braunen, wenig verästelten, septirten, c. 5 mikr. dicken Hyphen. Jod bläut die Schlauchspitze.

Die Farbe des discus wechselt von blaugrün bis gelb (offenbar je nach der Exposition der Scheibe gegen das Licht), ebenso die Grösse der Scheibe und die Entwicklung des subiculum.

Es erscheint mir fraglich, ob nicht eine grosse Zahl der bisher beschriebenen Arten von Tapesia blos Varietäten von fusca darstellen. Vorläufig ist es deshalb nöthig, identische Exemplare von möglichst vielen, verschiedenen Fundorten zur Vergleichung zu bringen.

613. Pseudopeziza Saniculae Niessl f. Astrantiae Niessl.

syn. Dothidea — Wallr. Excipula — Rabh. crypt. fl. I p. 152. Sporen länglich, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 2—4zellig, hyalin, 18/4, 2—4 2reihig in keuligen, oben abgestumpften Schläuchen mit Scheitelverdickung 50/9; Paraphysen fädig, mit elliptischer, hyaliner, c. 3 mikr. dicker clava. Perithecium parenchymatisch, schwach bräunlich. Jod bläut die Schlauchspitze stark.

614. Pseudopeziza Trifolii (Bernh. sub Ascobolus) Fuckel symb. myc. p. 290.

syn. Peziza — Lib. Trochila — Karsten myc. fenn. I p. 246.

exs. Kunze f. sel. 380. Thümen f. austr. 829.

Sporen eiförmig-elliptisch, oft ungleichseitig, 1zellig mit je 1 kleinen Kern in der Ecke, hyalin, 9/—5; 8 2reihig in zarten, keuligen Schläuchen, —60/9; Paraphysen fädig, nach Oben allmählich —3 mikr. dick, hyalin. Perithecium parenchymatisch, gelblich.

(Fuckel giebt die Sporen 14/4, Karsten 11—16/5—7 an.)

615. Habrostictis Persoonii (Moug. sub Peziza in Pers. myc. eur. 288 tab. XII f. 1).

syn. Stamnaria — Fuckel symb. myc. p. 309. Peziza — Fr. syst. myc. II p. 121.

cfr. Cooke hdb. p. 698.

exs. Fuckel f. rhen. 1184, Thümen myc. un. 612 (? 125), Rabh. hb. myc. 229, f. eur. 123, 2409. Kunze f. sel. 184. Sacc. myc. Ven. 935. Sydow myc. march. 174.

Sporen länglich, stumpf, schwach bohnenförmig, hyalin, 1zellig mit 1 grossen Kern und feinkörnigem Inhalt, 15/—6; 8 2reihig in keuligen, oben etwas abgestutzten Schläuchen, 105/15. Paraphysen zart, fädig, gelblich, mit Oeltröpfchen, ohne eigentliche clava. Perithecium gelblich, prosenchymatisch. Jod bläut den Schlauchporus.

Kommt mit sitzenden oder helotium-artig gestielten, 1 mm hohen Perithecien vor.

616. Cenangium ferruginosum Fr. syst. var. acicolum Fuckel symb. myc. p. 269.

exs.? Fuckel f. rhen. 1123 (mein Expl. ganz ohne hymenium).

non = Ellis f. n. am. 567 (Cenangium acuum C. et P. cfr. Grevillea VII p. 40) durch Sporenform, Färbung der Paraphysen und Jod + verschieden.

Unentwickelte Exemplare; Schläuche keulig, ohne Sporen. Paraphysen fädig, 1½ mikr. dick, an der Spitze elliptisch verbreitert — 3 mikr., hyalin. Perithecium kleinzellig, bräunlich, parenchymatisch. Jod —.

617. Durella connivens (Fr.) Rehm.

cfr. naturh. Verein Augsburg Bericht 26. Separatabdruck p. 9. Minks symb. lich. myc. I p. 5.

exs. Rehm Ascomyc. 18.

Sporen länglich, kaum elliptisch, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 4—8zellig, hyalin, 24—33/—6; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 75/14. Paraphysen zart, fädig. Jod —.

618. Tympanis atrovirens (Pers. syn. f. p. 635 sub Peziza).

syn. Calloria — Fr. S. Veg. Sc. p. 359. Chlorosplenium — De N. disc. p. 23. Coryne virescens Tul. sel. f. carp. Ombrophila atrovirens Karsten myc. fenn. I p. 92.

cfr. Cooke hdb. p. 701. Fuckel symb. myc. p. 285.
exs. Phillips elv. brit. 141.

Sporen länglich, kaum elliptisch, gerade, stumpf, hyalin, 6—8zellig, 18—24/4; dicht besetzt gewöhnlich mit den gleichzeitig in den Schläuchen befindlichen unzähligen hyalinen Sporen 1,5/1; 8 2reihig in keuligen Schläuchen mit starker Scheitelverdickung 90/10; Paraphysen fädig, an der Spitze kaum verdickt und daselbst schwach grünlich und verklebt. Hypothecium grünlichgelb, perithecium parenchymatisch, grünlich. Jod —.

(Karsten und Fuckel beschreiben die Paraphysen: dichotome ramosae.)

619.? Tympanis bacillifera Karsten myc. fenn. I p. 229.

Sporen winzig, schwach grünlich, länglich, c. 1/0,5; unzählige in dickwandigen, keuligen Schläuchen mit Scheitelverdickung 60/7. Paraphysen fädig, an der Spitze — nach Aetzkali-Zusatz — deutlich allmählich etwas dicker und bräunlich, so ein ziemlich festes epithecium bildend. Perithecium parenchymatisch, braun. Jod —.

Aetzkali löst weder den Farbstoff, noch verfärbt es ihn. Eigentliche Sporen, wie sie Karsten beschreibt, konnte ich nicht finden und kann deshalb keine Gewissheit für die richtige Bestimmung geben.

cfr. Minks symb. lich. myc. I. p. 35, welcher T. baccilif. zur Gruppe der Pragmopora amphibola zieht.

620. Ombrophila prasinula Karsten mon. pez. p. 156.
syn. O. atrovirens var. β — Karsten myc. fenn. I p. 93.
Agyrium densum Fuckel symb. myc. Nachtrag I p. 329.
exs. Fuckel f. rhen. 2470.

Sporen länglich, stumpf, gerade oder schwach gebogen, hyalin, zuerst mit 2—4 grossen Kernen, dann 4zellig, 9—10/2,5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen mit Scheitelverdickung 90/7. Paraphysen zart, sparsam verästelt. Perithecium gelblich oder grünlich, parenchymatisch. Jod —.

Die Perithecien sind meist mit weissen, zarten Hyphen an das Holz geheftet.

Nach er Beschreibung zweifle ich nicht an der Richtigkeit der Bestimmung; jedoch kann diese Art nach der Entwicklung der Perithecien und Beschaffenheit der Schläuche durchaus nicht als var. zu atrovirens gezogen werden.

621.? Calloria luteorubella (Nyl. pez. fenn. p. 55) Karsten f. major.
syn. Orbilia — Karsten myc. fenn. I p. 101.
exs.? Fuckel f. rhen. 2569.

Sporen fädig, gerade, 1zellig, hyalin, 9—10/1; 8 (?) in keuligen Schläuchen 25/4—5; Paraphysen dick, mit den Schläuchen zu einem festen, hyalinen hymenium verklebt. Perithecium parenchymatisch, schwach gelblich. Jod —.

Ich besitze kein Exemplar zur Vergleichung; die paraphyses apice clava subsphäroidea, 2—2,5 crassa habe ich nicht finden können.

Vielleicht ist als Synonym Helotium Karstenii Roum. hierher zu ziehen, cfr. Michelia VI p. 78 (ad telam).

622. Trochila Laurocerasi (Desm. sub Phacidium) Fr.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 277. Cooke hdb. p. 767. Sacc. myc. Ven. p. 161. Minks symb. lich. myc. I p. 152.

f. Pruni lusitanicae.

syn. Peziza smaragdina Lév. ann. sc. cfr. Saccardo in Michelia I p. 614.

exs. Moug. et Nestl. stirp. vog. 985, 1345. Rabh. f. Eur. 156. Fuckel f. rhen. 1112. Cooke f. brit. II 295. Sacc. myc. Ven. 726, 1284.

Sporen stumpf-elliptisch, gerade, 1zellig, hyalin, 8/3; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 45/7—8; Paraphysen fädig, nach Oben allmählich —5 mikr. dick und schwach gelblich. Perithecium parenchymatisch, schwarzbraun. Jod bläut die Schlauchspitze.

623. Lophodermium herbarum (Fr. syst. sub Hysterium).

cfr. Minks symb. myc. lich. I p. 161.

? syn. Aporia — Duby Hyst. p. 52. cfr. Fuckel symb. myc. p. 260. Karsten myc. fenn. II p. 245.

exs. Fuckel f. rhen. 758, Thümen myc. un. 1369 (beide sub Aporia — mit ganz unentwickeltem Hymenium).

Unentwickelte Exemplare. Sporen fädig, hyalin, nicht austretend aus den keuligen, oben stumpf zugespitzten Schläuchen c. 60/10. Paraphysen fädig, an der Spitze hackig eingerollt, hyalin. Perithecium parenchymatisch braun. Jod—.

Ich kann diese Art nur als zu Lophodermium gehörig erachten; runde Sporen sind durchaus nicht aufzufinden und auch Karsten hat solche nicht gesehen, denn er sagt l. c. „speciebus Lophodermii extus simillima, partibus quoque internis cum his in multis convenit, sed sporas sphäroideas habere dicitur.“

624 Hysterographium vulvatum (Schwein. sub Hysterium).

exs. Rehm Ascomyc. 315 (specimina americana).

cfr. naturhist. Verein Augsburg, Band 26. Separatabdruck p. 79.

Sporen stumpf-keulig, 2hälftig, in der Mitte nicht eingeschnürt, zuerst hyalin, dann braun, mauerförmig vielzellig, jede Hälfte quer 4—5fach, diese 2—3fach senkrecht getheilt, —36/12; 8 2reihig in dicken, keuligen Schläuchen 120/30. Paraphysen zart, ästig. Jod —.

Dürfte bisher noch nicht aus Europa bekannt geworden sein.

625. Coccomyces Pini (Alb. et Schw. sub Xyloma) Karsten myc. fenn. I p. 254.

syn. Phacidium — Fr. syst. Ph. valvatum Schmidt.

cfr. ? Fuckel symb. myc. p. 263. Cooke hdb. p. 751, Michelia I p. 59. Minks symb. lich. myc. I p. 120.

exs. Kunze f. sel. 561 (? Karsten f. fenn. 338, Fuckel f. rhen. 1095, Saccardo myc. Ven. 1100, Thümen myc. un. 179, sämmtliche mit unentwickeltem Hymenium in herb. meo).

Sporen wurmförmig gebogen, sehr spitz, die obere Hälfte meist breiter als die untere, 1zellig mit mehreren Kernen, hyalin, 50—70/- 3,5; 8 fast parallel in keuligen, oben abgestumpften Schläuchen 120/12. Paraphysen fädig, mit Oeltröpfchen, an der Spitze verklebt ein dunkelbraunes epithecium bildend, clava länglich, mehrzellig, braun, c. 6 mikr. dick. Aetzkali löst die Paraphysen, verfärbt sie nicht. Perithecium parenchymatisch, braun. Jod —.

Die Sporenbeschreibung bei Fuckel l. c. stimmt nicht, ebensowenig tab. IV f. 31; Karsten beschreibt: sporae vulgo 5—9 septatae! Dann sind die von mir beschriebenen noch unentwickelt.

626. Ascomyces Betulae (Fuckel symb. myc. Nachtrag II p. 49 sub Exoascus) Magnus in litt.

exs. Fuckel f. rhen. 2553. Kunze f. sel. 370. Thümen f. austr. 1159.

Sporen länglich, stumpf, 1zellig, hyalin, 6—7/3; 8 2reihig in abgestumpft-keuligen, breitsitzenden Schläuchen, 27/12. Paraphysen fehlen. Jod färbt die Schläuche weinroth.

Bei Fuckel sind: asci 32/16, sporidia 1—2 guttulata 8/6.

627. Ascomyces coerulescens Desm. et Mntgn.

cfr. Montg. syll. plant. crypt. p. 198; Cast. cat. pl. mars. suppl. p. 83 t. 10.

exs. Thümen myc. un. 1553.

Sporen länglich, stumpf, 1zellig, hyalin, etwa 2/1; unzählige in keuligen, stumpfen, breitaufsitzenden Schläuchen, —60/18. Paraphysen fehlen. Jod —.

628. Exoascus Wiesneri Ráthay.

syn. Ex. deformans (Berk. sub Ascomyces) Fuckel f. Cerasi.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 252; österr. bot. Zeitschrift XXX 1880 No. 7 p. 225.

exs. Fuckel f. rhen. 2275. Kunze f. sel. 168. Sydow myc. march. 192.

Sporen rund oder länglich elliptisch, oft ungleichseitig, manchmal zugespitzt, hyalin, 1zellig, 6—8/4; 8 2reihig in keuligen, oben abgestumpften, breitsitzenden Schläuchen 36/12. Paraphysen fehlen. Jod färbt die Schläuche vorübergehend weinroth.

629. Choiromyces maeandriformis Vitt. mon. tub. p. 51 t. 2 f. 1.

syn. Ch. Dormitzeri Corda (? Tuber album Sow.)

cfr. Cooke hdb. p. 742, Haszlinsky f. hypogaei in Vhdlgn. z. bot. Ges. 1875.

exs. ? Thümen myc. un. 1507 (unentwickelt in herb. meo).

Sporen rund, zuerst hyalin, dann gelblich; episporium dick, stachlig, mit 3—6 Kernen, 18—20 mikr. Durchmesser. 8 mehrreihig in elliptischen, gestielten, anfangs dickwandigen Schläuchen, 150/50. Jod —.

Die ganz entwickelten, innerlich braungelben Exemplare mit meist verschwundenen Schläuchen haben einen höchst penetranten, scharfen Geruch, die weissen Stücke nicht.

Ein Exemplar von Faustgrösse wog c. 300 gr.

630. Hypoxylon Michelianum Ces. et De N. schem. sfer. 25.

syn. Lichen agaricus crustaceus Michel nov. gen. pl. 105 tab. 55 f. 1.

cfr. Nitschke pyren. I p. 50. Saccardo f. Ven. V p. 183. f. it. del. 576.

exs. Rabh. f. eur. 637. Saccardo myc. Ven. 671.

Sporen elliptisch, ziemlich stumpf, meist etwas kahnförmig, 1zellig, oft mit einem grossen, centralen Kern, braun, —12/4,5; (6—)8 1reihig in cylindrisch-keuligen Schläuchen mit Scheitelverdickung 120/9; Paraphysen lang, fädig, mit Oeltröpfchen, bis 2,5 dick. Jod bläut die Schlauchspitze.

Bei Nitschke sind die Sporen 16/5—6, bei Sacc. f. del. 15/5.

631. Diatrype bullata (Hoffm. sub Sphäria) Fr. S. Veg.

syn. Sphäria placenta Tode. Sphäria depressa Bolt.

cfr. Nitschke pyren. I p. 68, Fuckel symb. myc. p. 231. Saccardo myc. Ven. p. 150, f. it. del. 463. Karsten myc. fenn. II p. 151. Cooke hdb. p. 812.

exs. Moug. et Nestl. stirp. vog. 863. Rabh. hb. myc. II 47, f. eur. 536. Plowright sphär. brit. I 34. Cooke f. brit. I 485, II 674. Fuckel f. rhen. 1042.

Sporen cylindrisch, meist schwach gebogen, 1zellig, schwach gelblich, 4—5/1; 8 2reihig im oberen Theile langgestielter, spindelförmiger Schläuche; pars sporifera 18/5; Paraphysen lang, fädig. Jod —.

632. Valsa (Monosticha) subcongrua Rehm nov. spec. Perithecia monosticha, globosa, in cortice interiore nidulantia, ca 8 in quovis stromate, dense stipata, collis plerumque breviusculis, interdum usque ad long. 1 mm elongatis et subcurvatis, in disculum atrum, planum vel subconvexulum, c. 0,7 mm lat., rotundatum conjunctis, disculo corticem pustulatim elevatam coronante, stromatibus gregariis, ramulos circinantibus et epidermidem cribrosam relinquentibus. Asci clavati, 8 spori, 21/4—5. Sporidia cylindrica, hyalina, recta vel subcurvata, disticha 3/1, Paraphyses longae, tenerae, septatae, c. 5 mikr. crassae. Jod —.

Ad ramum putrescentem Alni viridis in monte Buchenegg prope Oberstauffen alpium Allgoviae. c. 900 m alt. 6/1881 leg. Britzelmayr.

Nec Valsa alnifraga Nitschke pyr. germ. I p. 171 (= V. similis Karsten myc. fenn. II p. 133), nec V. alnifraga Karsten myc. fenn. II p. 133 (= V. similis Nitschke pyren. I p. 171) propter modum sporarum et formam ostiolorum etc. congruunt.

633. Valsaria hysterioides Rehm nov. spec.

Stromata gregaria, sessilia, elongata, subobtusa, Hysteriorum modo consociata et confluentia, 1—3 mm lg., c. 1—1,5 mm lata, convexa, atra, subscabra, longitudinaliter subtilissime in convexitate rimosa ibique ostiolis minutissimis, globosis hicillis ornata, intus albida, peritheciis sparsis, globosis stromati immersis. Asci cylindracei, 8 spori, 120/6—7; Sporidia elliptica, obtusa, medio plus minusve constricta, 2 cellularia, fusca, 14—18/4, 5—6 monosticha. Paraphyses filiformes, apice irregulares, hyalinae, c. 2,5 mikr. crassae. Jod —.

Ad truncum emortuum Sorbi Chamaemespili in alpe Hausstatt prope Benedictenwand alpium bavar. 7/1881. Dr. Arnold.

634. Pleonectria Ribis (Niessl Mähr. Pilze 114 sub Nectria) Karsten in herb. meo.

syn. Pl. Berolinensis Sacc. in Michelia I p. 123, 276, 324. Nectria fenestrata herb. Curtis sec. Ellis. Sphärostilbe pseudotrichia (Schw.) Berk. et Br. sec. Ellis. (cfr. Grevillea IV p. 46.)

exs. Ellis n. am. f. 470.

Sporen länglich, stumpf, seltener schwach elliptisch, fast gerade, selten etwas gebogen, hyalin, quer 8fach, diese einfach senkrecht in der Mitte getheilt, —25/8; 8 1reihig in cylindrischen Schläuchen 120/12. Paraphysen sehr sparsam, artikulirt; perithecium parenchymatisch, gelbroth. Jod —.

(Schluss folgt.)

Riccia ciliifera Link und Riccia Breidleri Jur.

Da die Riccia ciliifera Link in den Herbarien selten ist, so theile ich hier mit, dass diese Species von Herrn Lojka bei Nadays in Ungarn 1874 gefunden und Herrn Juratzka übersendet wurde; Exemplare derselben wurden mir von Dr. Winter freundlichst mitgetheilt. Soweit der kleine Vorrath reicht, stelle ich davon zur Verfügung.

Unter dem Namen Riccia sorocarpa Bisch. findet sich in den Hepat. von Gottsche & Rabenhorst No. 23 eine Riccia, welche — in meinem Exemplar — Riccia ciliifera ist; in No. 543 derselben Sammlung wird auf diese No. 23 Bezug genommen und daselbst gesagt: „die frühere Pflanze No. 23 unserer Sammlung ist aber viel robuster als diese rheinische Pflanze.“ — Vermuthlich findet sich unter dieser Nummer auch in anderen Exemplaren etwas Anderes. —

Ich bemerke bei der Gelegenheit, dass die von Herrn Breidler 1870 bei Schladming in Steiermark entdeckte und ihm zu Ehren von Herrn Juratzka Riccia Breidleri benannte Art neuerdings zu R. sorocarpa gezogen wurde, wohin sie keineswegs zu bringen ist; sie gehört vielmehr ebenfalls der Section der Ciliatae an und steht durch die Form der Frons und die wenigen kurzen Cilien der Riccia paradoxa De Not. nahe, wenn sie derselben nicht ganz zuzuzählen sein sollte, was sich nach der kurzen Diagnose in der Synopsis nicht entscheiden lässt.

F. Stephani, Leipzig.

Repertorium.

Wolle, F. American Fresh-Water Algae.

(Bulletin of the Torrey botanical Club. Vol. VIII. No. 1.)

Diese Arbeit enthält eine Anzahl neuer Arten und Varietäten von Desmidiaceen, die auf einer Tafel dargestellt sind und deren Beschreibungen wir hier folgen lassen.

Micrasterias Mahabuleshwarensis, Hobson, var. Americana. n. var. This plant does not quite conform to the one described by Hobson. It has similar end-lobes, but the margins of the lateral ones are more like those of M. Americana, Ehrb. The lobes themselves are unlike; in the one they are entire, in the other they are divided into two lobules. (Cf. Figs 1 and 2.) This may be a variety referred to by Rabenhorst in his Flora Europaea Algarum, Vol. III., p. 196, where he says: "M. Americanae forma esse videtur."

Micrasterias pseudofurcata, n. sp. M. magna, levis; semicellulis trilobis; lobis basalibus attenuatis, profunde incisis; lobulis plus minus divergentibus, apice bidenfatis; lobo polari anguste cuneato; angulis longe sub-rectis productis; apice trifurcatis. Diam. .006"—.007". Hab. Ponds, New Jersey and Florida. This form is similar to M. furcata, Ag., but differs in the absence of the middle lobe.

Micrasterias triangularis, n. sp. M. permagna, orbicularis; semicellulis quinquelobis; lobo polari triangulari, lateralibus rectis vel leviter undulatis, subaequalibus, angulis, lateris in mucronem productis; lobulis et lobis intermediis aequalibus, repetito-bilobulatis; lobulis bifurcatis, angulis cum spinis curvato-divergentibus elongatis armatis. Diam. .009"—.01". Hab. In pond on Broadtop Mountain, Pa. The lobules next the sinus, and next the polar lobe are not unfrequently a simple point, not bifurcate.

Cosmarium margaritum, n. sp. C. parvum, variabile, suborbiculare, modo depressum, modo ad tertiam longius quam latius; sinu anguste lineari; semicellulis suborbicularibus, ambitu undulato-crenatis, crenis lateribus plerumque triundulatis, scrobiculis basalibus modice instructis; dorso convexis nonnunquam retusis; a vertice visis ovalibus, medio ventricosis inflatis; cytiodermate leve ut margarita nitente. Zygosporis sphaericis, spinis elongatis apice bifidis obsitis. Diam. .0009"—.001". Hab. Splitrock Pond, New Jersey. This plant might pass for a variety of C. venustum, Bréb, or C. Naegelianum, Bréb., had the end no central inflation. C. phaseolus, Bréb. possesses the inflations, but is entire.

Cosmarium Donnellii, n. sp. C. mediocre, plerumque fere tam longumquam latum, suborbiculare, sinu angustelineari; semicellulis subsemicircularibus, dorso plus minus depressis, margine circiter 18 margaritis ovalibus, in series singulas, composito. Diam. et lat. .0015"—.0018". Hab. Ponds, Florida. Collected by Capt. J. Donnell Smith, 1879. This species comes nearest C. monomazum, Lund, but is a distinct form.

Staurastrum odontatum, n. sp. St. magnum, tam longum quam latum; semicellulis a fronte visis, quadrangularibus angulis superioribus in cornu gracile elongatis, incurvis vel rectis, marginibus plus minus profunde serratodentatis in apicem furcatum productis; angulis inferioribus dentibus armatis, a vertice visis quadriradiatis. Diam. sine rad. .0008"—.001"; cum rad., .0016"—.003"; long. .0016"—.0018". Hab. Splitrock Pond, New Jersey, July, 1880.

This plant has much in common with some varieties of St. gracile, Ralfs, but is more robust, has quadrangular semicells, is larger, and is furnished with teeth near the sinus.

Staurastrum botrophilum, n. sp. St. mediocre, paulo longius quam latius, distincte granulosum; granulis in series regulares ordinatis; a fronte, semicellulis triangularibus, angulis inferioribus rotundatis subito in dorsum late truncatis, a lateribus, late ellipticis divergentibus, a vertice, triangularibus. Diam. .0015″—.0016″. Hab. Swampy places near Bethlehem, Pa. This form belongs to a class like St. pygmaeum, Bréb., St. punctulatum, Bréb., St. rugulosum, Bréb., etc., but is separated by the Cosmarium-like, truncate form as seen in front view.

Staurastrum Pringlei, n. sp. St. parvum, distincte granulatum, tam longum quam latum, medio plus minus constrictum; sinu acutangulo ampliato; semicellulis subtriangularibus, lateribus rotundatis, dorso subplanis, medio convexis, subapice retusis, angulis acutis; a vertice visis trivel tetragonis; in forma trigona lateribus fere rectis; in forma tetragona retusis, angulis acutis. Diam. .0011″—0013″. Hab. Nebraska Notch, Vt. Collected by C. G. Pringle. The form nearest to this is St. Kjellmani, Wille, collected in Nova Zembla, but it differs in size and in proportions of length to breadth; in having the angles acute, not rounded, and turned upward in the direction of the sides, not straight; in having triangular, not elliptical semicells; and in its back being straight, elevated in the centre, and retuse, not rounded.

Staurastrum Donnellii, n. sp. St. parvum, duplo longius quam latius, oblongo-quadratum; cytiodermate punctato et sulcato; semicellulis quadratis, angulis basalibus rotundatis, lateribus leviter sinuato-retusis; angulis superioribus (quatuor) in cornu breve obtusum divergenter productis; a vertice visis, quadrangularibus. Diam. .0006″. Hab. Florida. Collected by Capt. John Donnell Smith. The form nearest this plant is St. pileolatum, Bréb., but it differs in having the ends furnished with three conical processes, and in being triangular in end-view.

Staurastrum pentacladum, n. sp. St. mediocre, granulato-asperum; semicellulis ventre inflatis, dorso rotundatis, angulis in cornu apice distincte trifurcatum productis; a vertice visis quinque-radiatis: radiis substrictis, margine serrato-dentata. Diam. .0015″. Hab. Splitrock Pond, New Jersey, July, 1880. St. gracile, Ralfs, comes near this form, but its end-view is triradiate. N. Wille, of Norway, has published a variety, nanum, which is quadriradiate.

My plant has five arms, and the membrane is unusually rough; and, in addition, the points on the ends of the arms are very prominent and divergent.

Staurastrum Heleneanum, n. sp. St. parvum, granulato-asperum; granulis in series transversas ordinatis; semicellulis subellipticis, dorso modice convexis, ventre tumidis; angulis in cornu productis; a vertice triradiatis; radiorum basis inflatis, marginibus prominentibus apice furcatis vestitis. Diam. .0012"—.0015". Hab. Splitrock Pond, N. J., frequent. 1880. There is a similarity between this desmid and St. vestitum, Ralfs; but, while the latter has two slender forked spines at the middle of each side, mine has stouter forked processes on the inflated base of each arm; and, in addition to this, the plant is only about half the size of St. vestitum.

Euastrum attenuatum, n. sp. E. mediocre, diametro duplo longiore; semicellulis pyramidalibus, basi dilatatis utroque margine laterali semel sinuatis, in lobum polare rectum truncatum attenuatis; apice crenato-rotundatis; lobo polari uno et lobo basali duobus vel tribus tumoribus instructo; cytiodermate subtillissimo punctato. Diam. et lat. .0013", long. .0026". Hab. Ponds near Bethlehem, Pa.

Docidium spinulosum, n. sp. D. validum spinulosum subcylindricum undulatum octies—decies longius quam latius, medio valde constrictum; semicellularum stricturis margine 3–4 plus minus prominentibus, modice attenuatis; cytiodermate dense spinifero; spinulis apicis rotundatis duplo majoribus aliis. Diam. .0016"—.0018". Hab. Pond, Dennisville, N. J., July, 1880.

Pleurotaenium nodulosum, Bréb., Docidium hirsutum, Bailey, and D. nodosum, Bailey, have features in common with this form. I separate it because of the armor of spines with which it is clothed. These are not hairs—not gelatinous contractions, but decided spines, and those of the ends of the cells are longer and stronger than those on the body of the cell.

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

28. **Bericht über die IV. Versammlung des westpreuss. Botan.-Zool. Vereins zu Elbing 1881.** Enthält: Janzen, Die Moos-Flora Elbing's. — Lützow, Bericht über die botan. Untersuchung des Neustädter Kreises.

29. **Berkeley and Broome, Notices of British Fungi.** (From the Annals and Magazine of Natural History 1882. March.)

30. **Boehm, J.** Ueber Schwefelwasserstoffbildung aus Schwefel und Wasser. (Sitzb. d. k. Akad. d. Wissensch. 1882.)

31. **Bulletin of the Torrey Botanical Club 1882.** No. 2, 3: Ellis, New North American Fungi. — Davenport, Fern Notes III. — Wolle, Fresh-Water Algae. — Willey, Theory of Lichens.

32. **Botanisches Centralblatt 1882.** No. 14—18: Zopf, Zur Kenntniss der Spaltalgen. — Haberkorn, Genese, Morphologie und Eigenschaften pathogener Bacterien.

33. **Cooke, M. C., Illustrations of British Fungi.** 7. Heft. London 1882.

34. **Flora 1882.** No. 1—12: Limpricht, Eine verschollene Jungermannie. — Sitzungsberichte des botan. Vereins in München. — Arnold, Lichenologische Fragmente. — Röll, Beiträge zur Laubmoosflora Deutschlands und der Schweiz.

35. **Grevillea.** X. Bd. März: Plowright, Mimicry in Fungi. — Cooke, Australian Fungi. — Holmes, New British Marine Algae. — Cooke, Breaking of the Meres. — Cooke, New British Fungi. Bayley Balfour, On British Myxomycetes.

36. **Henriques, J. A., Contributiones ad Floram Cryptogamicam lusitanicam.** Conimbricae 1881.

37. **Botaniska Notiser 1882.** No. 1, 2: Kaurin, Bidrag til Kundskaben om Dovres Mosflora. — Nordstedt, Algologiska smasaker.

38. **Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz.** I. Bd.: Pilze von Dr. G. Winter. 7. Lief. Leipzig 1882.

39. **Revue mycologique 1882.** Avril: Bonnet et Roumeguère, Les Tuber non comestibles du départ. de Vaucluse. — Spegazzini, Fungi nonnulli gallici ex herbario universitatis bonaerensis. — Patouillard, Sur la présence de cristaux d'oxalate de chaux dans l'hymenium des basidiomycètes. — Bresadola, Observations mycologiques et espèces nouvelles. — Roumeguère, Bouquet de cryptogames rapporté des îles de l'Ocean pacifique par Remy.

40. **Thümen, F. de, Beiträge zur Pilzflora Sibiriens.** (Bulletin de la Société des Natural. de Moscou. 1882.)

41. **Botanische Zeitung 1882.** No. 1—16: Just, Phyllosiphon Arisari. — Krabbe, Entwickelung, Sprossung und Theilung einiger Flechtenapothecien. — Klein, Ueber Vampyrella. — Kern, Ueber ein Milchferment des Kaukasus.

42. **Zopf, W.** Zur Kenntniss der Spaltalgen. (S. A. aus Botan. Centralblatt 1882, No. 14.)

43. **Zopf, W.** Ueber die Columellabildung der Kopfschimmel. (S. A. aus den Verhandl. des Botan. Vereins d. Provinz Brandenburg. XXXIII.)

44. **Rehm, Ascomyceten.** Fasc. XIII.

45. **Ellis, North American Fungi** Cent. VIII. IX.

Zur Beachtung!

Meine Adresse ist jetzt:

Hottingen bei Zürich, Schweiz,
Klossbachstrasse 69.

Dr. **Georg Winter.**

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz).

Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.



№ 6. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Juni.

Rehm: Ascomyceten fasc. XIII.

(Schluss.)

635. Nectria cinnabarina (Tode sub Sphäria) Tul. f. Ribis.

cfr. Michelia I p. 275 app., Grevillea VIII p. 105.

exs. Plowright sphär. brit. 11.

Sporen länglich, stumpf, gerade, seltener etwas gebogen, 2zellig, manchmal ungleichhälftig, an der Scheidewand mehr weniger eingezogen, hyalin, —18/6; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 75/15. Paraphysen dick, artikulirt, ästig; perithecium parenchymatisch, rothgelb. Jod —.

Es ist mir fraglich, ob die Behauptung Saccardo's in Michelia l. c. richtig, dass vorliegende Art = Nectria Ribis (Tode sub Sphäria) Rabh. f. eur. 264 sei. Letzteres exs. ist mir unbekannt geblieben.

636. Gibbera Vaccinii Fr. S. V. p. 402.

syn. Sphäria Sow.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 168. Cooke hdb. p. 843, c. ic. Karsten myc. fenn. II p. 80. Michelia I p. 314.

exs. Thümen myc. un. 1881 (? f. austr. 959). Fuckel f. rhen. 1757. Rabh. hb. myc. II 435.

Sporen elliptisch, ziemlich spitz, 2zellig, in der Jugend mit je 1 grossen Kern und in der Mitte wenig, im Alter stärker eingezogen, selten etwas ungleichzellig, schwach bräunlich, —17/7, 8 1 (—1½) reihig in cylindrischen, dicken Schläuchen, —90/9; Paraphysen ästig. Am perithecium kurze, 1fache, spitze, braune, stachlige, c. 4 mikr. dicke Haare; am Grund einfache, kurze, braune, septirte c. 4 mikr. dicke Hyphen. Jod —.

Nur die jüngeren Perithecien haben ein entwickeltes Hymenium.

637. Cucurbitaria Coluteae (Rabh. sub Sphäria) Awd.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 174.

exs. Fuckel f. rhen. 972. Thümen f. austr. 488.

Sporen mehr weniger elliptisch, stumpf, in der Mitte meist schwach eingezogen, 2—4—mehrzellig, indem jede Hälfte quer 2—3fach und senkrecht 1fach getheilt, hyalin, dann gelb, —30/12; 8 1reihig in cylindrischen Schläuchen. 180/15. Paraphysen artikulirt, ästig, c. 3,5 mikr. dick. Jod dunkelt die Sporen.

Die Perithecien sind anfänglich unter der epidermis verborgen und durchbrechen diese dann in Haufen.

638. Anthostomella Pötschii Niessl Notizen p. 41.

syn. Amphisphäria umbrinella Fuckel symb. myc. p. 159, non De N. sec. Niessl (propter sporidia utrimque appendiculata).

exs. Fuckel f. rhen. 2028. Thümen f. austr. 492.

Sporen elliptisch, zuerst hyalin mit körnigem Inhalt, dann braun, 1zellig mit 2 mehr weniger grossen Kernen und einer kurzen, hyalinen, oberen Spitze von 2—3 mikr. Länge, 24/9; 8 1reihig in cylindrischen Schläuchen mit Scheitelverdickung 180/12. Zarte fädige Paraphysen mit Oeltröpfchen. Jod —.

639. Melanomma (Zignoëlla) ovoidea (Fr. syst. sub Sphäria) Fuckel symb. myc. p. 159.

syn. M. papillata Fuckel symb. myc. p. 159.

cfr. Karsten myc. fenn. II p. 92; Michelia I p. 346 sub Zignoëlla.

exs. Fuckel f. rhen. 2166, 2249.

Sporen verlängert elliptisch, nicht zugespitzt, gerade oder schwach gebogen, hyalin, zuerst 1zellig mit 1 grossen, centralen Kern, dann 2zellig mit je 2 grossen Kernen, endlich 4zellig; —24/4,5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 75/10. Paraphysen fädig, zart. Jod —.

Hierher gehört wohl als syn.: Sphäria pulviscula Curr. sec. Karsten l. c. (cfr. Cooke hdb. p. 864). Sacc. myc. Ven. 114 t. XI f. 33—36, f. it. 297, Michelia I p. 450. exs. Plowright sphär. brit. I 69.

Saccardo myc. Ven. 87 hat sporidia 14/4.

Melanomma fallax Sacc. Michelia I p. 41, f. it. del. 298 differt sporidiis ad septa subconstrictis, rectis.

640. Melanomma hydrelum Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, hemisphärica, sessilia, subscabra, atra, apice in papillulam rotundam, poro perspicuo pertusam protracta; alt. et diam. c. 1 mm. Asci clavati, crassi, 8 spori, 180/27. Sporidia elliptica, subacutata, medio constricta, itaque

bipartita; primitus hyalina, utraque parte 2—3 nucleis magnis instructa, dein fusca, utraque parte 2—3 septata, cellulis mediis praeceteris magnae, iisque inferioris sporidii partis latioribus, unaquaque cellula plerumque nucleo 1 magno praedita, 66/14. Paraphyses tenerae, ramosae. Jod —.

Ad lignum in aqua putrescentem prope Oberstaufen alpium Allgoviae alt. c. 1000 m. 6/1881 Britzelmayr.

641. Leptosphäria dolioloides (Awd. sub Nodulosphäria).

syn. Pleospora — Fuckel symb. myc. p. 138.

cfr. Karsten myc. fenn. II p. 106.

exs. Rabh. f. eur. 547. Fuckel f. rhen. 2015. Thümen f. austr. 762 (non myc. un. 858).

Sporen länglich-spindelförmig, gerade oder schwach gebogen, nicht spitz, schwach gelblich, 9—10zellig, meist die 4. Zelle etwas breiter, je mit 1 kleinen Kern, 45/5; 8 fast parallel in keuligen, gestielten Schläuchen 120/15. Paraphysen zart, artikulirt, ästig, c. 4 mikr. dick. Jod dunkelt die Sporen.

642. Leptosphäria macrospora (Fuckel symb. myc. p 138 sub Pleospora) Thümen.

syn. ? L. pyrenopezizoides Sacc. et Speg. (cfr. Michelia I p. 343. Sacc. f. it. del. 323), ? Pleospora Senecionis Fuckel symb. myc. p. 136 sec. Niessl in litt.

exs. Thümen myc. un. 1359 (? Fuckel f. rhen. 2032, Sacc. myc. Ven. 1475).

Sporen länglich, gerade oder schwach gebogen, an den Enden nicht bes. spitz, 4zellig mit je 1—2 kleinen Kernen, die 2. Zelle bedeutend breiter, als die übrigen; oft in der Mitte etwas eingezogen, schwach gelblich, —36/8; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 90/15. Paraphysen ästig. Am Grunde des perithecium zahlreiche, septirte, braune, ziemlich lange, —4 mikr. dicke Hyphen. Jod —.

Die Perithecien sind ziemlich gross und sinken bald in der Form einer pyrenopeziza ein. Bei Thümen, wie den angezogenen Synonymen sind die Sporen von 20—27/4—6.

643. Leptosphäria Poae Niessl nov. spec. in sched.

Perithecia parvula, dispersa, interdum gregaria vel seriata, tecta vel vertice prorumpentia, hemisphärica, atra, nitida, glabra, coriacea, ostiolis brevibus, fere cylindraceis, penicilliformiter fimbriatis (ut videtur) sed potius apice setis simplicibus, fuscis, brevibus, —3 mikr. crassis, congregatis coronata. Asci clavati, subcurvati, 8 spori, 70/15. Sporidia obtuse-cylindracea vel subelliptica, recta vel subcurvata, 4 cellularia, ad septa plerumque constricta, quaque cellula

nucleo 1 magno instructa, hyalina, disticha, 24/6. Paraphyses ramosae. Jod —.

Ad culmos siccos Poae nemoralis prope Brünn Moraviae. 9/1881. Dr. v. Niessl.

644. Microthelia crastophila Niessl nov. spec. in sched.

Perithecia mediocria, dispersa, interdum subgregaria et confluentia, strato firmo, clypeiformi, fusconigro, nitido tecta, non erumpentia, fere globosa, coriacea. Asci cylindracei, 8 spori, —90/7; Sporidia obtuse elliptica, medio saepe subconstricta, 2 cellularia, utraque cellula nucleo 1 parvulo instructa, rarius cellulis inaequalibus, fuscidula, 9/—5, monosticha. Paraphyses tenerrimae, ramosae. Jod —.

Ad culmos siccos Poae nemoralis prope Brünn Moraviae. 9/1881. Dr. v. Niessl.

Diese Art, die zunächst mit Microthelia minuta Niessl verwandt ist, hat 2—3mal grössere Perithecien von fester Substanz; auch sind ihre Sporen minder schlank als bei dieser. Dr. v. Niessl in litt..

645. Massaria Niessleana Rehm nov. spec.

Perithecia ut in Massaria siparia. Asci clavati, crassi, 8 spori, 250/30. Sporidia primitus elliptica, hyalina, dein bipartita, parte superiore c. 1/4 longiore, quam inferior, elongata, obtusa, fusca, utraque parte vel 2 septata, vel superiore 3 septata, quaque cellula nucleo 1 magno instructa, mucore gelatinoso angusto, continuo imbuta, 54—60/—14; disticha. Paraphyses tenerae, ramosae, nucleatae.

Jodii ope episporium coerulescit, mucor evanescit.

Ad ramos siccos betulae albae prope Brünn Moraviae. 8/1881. Dr. v. Niessl.

Herr Professor Dr. v. Niessl hat diese Art als Massaria siparia Tul. sel. f. carp. II p. 232 mir mitgetheilt. Allein sie unterscheidet sich durch die Sporen auffällig davon; bei siparia sind dieselben mauerförmig getheilt, dagegen bei Niessleana ungleichhälftig und jede Hälfte 2—3fach quer getheilt.

Massaria siparia (B. et Br. sub Sphäria) Tul.

cfr Fuckel symb. myc p. 152 tab. VI f. 5. Cooke hdb. p. 844. Saccardo f. it. del. 416.

exs. Fuckel f. rhen. 2011. Plowright sphär. brit. II 47 (? Rabh. f. eur. 260).

646. Venturia atriseda Rehm nov. spec.

Perithecia globosa, atra, minutissima, in epidermidis longe lateque maculatim nigratae superficie sessilia, ad basim hyphis curvatis, ramosis, fuscis, brevibus, c. 4—5 mikr. crassis circumdata, pilis numerosis, simplicibus, brevibus,

acutis, fuscis, c. 90 lg., 6 lat. obsessa. Asci elliptici, 8 spori, 60/12. Sporidia cuneiformia ut in V. chlorospora, obtusa, 2 cellularia, cellula inferiori 1/3 modo longitudinis cellulae superioris, utraque facile secedente, viridula, 18/6, disticha. Paraphyses desunt. Jod —.

Ad caules siccas Gentianae luteae in alpe Hausstatt montis Benedictenwand alpium bavar. 7/1881. Dr. Arnold.

647. Melanospora arenaria Fisch. et Mont. in ann. sc. nat. IV T. V (1856) p. 337.

Sporen elliptisch, stumpf, an den Enden eigenthümlich ausgezogen, zuerst hyalin, dann braun, glatt, 1zellig, oft mit 1—2 grossen Kernen, —21/10; 8 2reihig in sehr zarten, elliptischen Schläuchen 70/25. Paraphysen scheinen zu fehlen. Perithecium grosszellig, parenchymatisch, bräunlich, am Grunde zahlreiche, fädige, septirte, gelbliche, 3 mikr. dicke Hyphen. Rostrum am Ende in fast hyaline Fasern zerfallend. Jod —.

Sehr selten mit Perithecien, während das mycelium grosse Strecken überzieht.

648. Sphärella caulicola Karsten myc. fenn. II p. 169.

Sporen keulig oder fast thränenförmig, stumpf, 2zellig, die obere Zelle breiter, hyalin, 9/—3,5; 8 2reihig in dickwandigen, keuligen Schläuchen, —40/8. Paraphysen fehlen. perithecium parenchymatisch, braun. Jod —.

Perithecia globulosa, minima, astoma, in epidermidis plagis fuscis vel plerumque nigris, 3—4 mm longis latisve gregaria, emergentia, demum sessilia, atra.

649. Sphärella depazeaeformis (Awd. sub Sphäria in Rabh. hb. myc. I 1641). Ces. et D. N. schema p. 238 sec. Niessl in litt.

syn. Karlia Oxalidis Rabh. Sphärella Karlii Fuckel.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 103.

exs. Rabh. hb. myc. II 567. Fuckel f. rhen. 547 (? Thümen f. austr. 790, 1265).

Sporen elliptisch, gerade, selten schwach gebogen, nicht zugespitzt, 2zellig mit je 2 Kernen, in der Mitte oft schwach eingezogen, manchmal die Zellen ungleich breit, hyalin 9/—3; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 30/9. Paraphysen fehlen. Perithecium parenchymatisch, braun. Jod —.

650. Erysiphe Martii Link f. Physospermi.

Sporen 1zellig mit kleinkörnigem Inhalt, selten 1—2 grossen Kernen, hyalin, länglich, stumpf, —21/9; 4—6 in eiförmigen, kaum gestielten Schläuchen 55/30. 4 Schläuche in der Peridie. Anhängsel nicht viel länger, als die Peridie, etwas unregelmässig ästig, hyalin oder bräunlich. Jod —.

106b. Ciboria pseudotuberosa Rehm.
exs. Rabh. f. eur. 2649.
cfr. Naturh. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 28.

561b. Helotium Pineti (Batsch) Karsten.
cfr. Hedwigia 1881. Separatabdruck p. 4.

15c. Heterosphäria Patella f. Lojkae Rehm.
cfr. Naturh. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 132.

584b. Pseudovalsa lanciformis (Fr.) f. Castaneae.
cfr. Hedwigia 1881. Separatabdruck p. 11.

379b. Melanconis modonia Tul.
cfr. Naturh. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 93.

88b und c. Lophiostoma insidiosum (Desm.) Ces. et D. N.
cfr. Naturh. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 24.

182c. Lophiostoma (Lophidium) compressum (Pers.) Nitschke.
cfr. Naturh. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 47.

91g. Leptosphäria modesta (Desm.) Awd. f. Gentianae.
cfr. Naturh. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 25.

532b. Leptosphäria Nitschkei Rehm f. Adenostylidis.
cfr. Naturh. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 127.

Nachtrag.

Im Separatabdruck aus dem 26. Bericht des Naturh. Vereines Augsburg: Rehm Ascomyceten fehlt p. 115.

474. Scirrhia rimosa (Alb. et Schw. sub Sphäria) Nitschke.
syn. Dothidea — Fr. S. V. Sc.
cfr. Fuckel symb. myc. p. 221. Karsten myc. fenn. II p. 229. Grevillea VIII p. 106.
exs. Moug. et Nestler stirp. vog. 963. Rabh. hb. myc. II 267 f. eur. 1033, 2425. bad. crypt. 639. Fuckel f. rhen. 1010. Kunze f. sel. 362. Sydow myc. march. 172.
Sporen verlängert keulig, stumpf, meist gerade, selten etwas gebogen, 2zellig, hyalin, 21/6; 8 2reihig in keuligen, sitzenden, schwach gebogenen Schläuchen mit dicken Wandungen, 80/15. Paraphysenmasse artikulirt, oben bräunlich, durch Aetzkali sich lösend. Jod —.

Repertorium.

Britzelmayr, M. Hyporhodii und Leucospori aus Südbayern.

(26. Bericht des Naturhistorischen Vereins in Augsburg.)

Nachdem Britzelmayr bereits im 25. Bericht des Augsburger Naturhistorischen Vereins eine grössere Arbeit über die Leucospori der Augsburger Flora publicirt hatte, erhalten wir im vorliegenden Bande einen weiteren Beitrag zur Hymenomyceten-Flora Süd-Bayern's. Unter den angeführten Arten befindet sich nicht nur manche seltenere Form, sondern auch mehrere neue Species werden beschrieben und in den separat erschienenen Abbildungen dargestellt. Wir geben die Beschreibungen derselben wörtlich wieder.

Agaricus (Pluteus) opponendus n. sp. Hut etwas über 2 cm. hoch, über 3 cm. breit, kegelförmig, beinahe glockig, weiss, seidigglänzend. Stiel über 5 cm. hoch, oben 5 mm. breit, nach unten bis zu 9 mm. verdickt, weiss, feinfaserig, seidigglänzend. Lamellen frei, ziemlich gedrängt, schön fleischfarben. Sporen elliptisch, meist an einem Ende abgestumpft, 8—9, 4. Auf einer Waldwiese. Oktober. Auffallend ist die Aehnlichkeit des A. opponendus mit dem in Pers. Ic. t. 6 f. 2 abgebildeten Schwamm; doch hat dieser keine freien Lamellen.

A. (Entoloma) acclinis n. sp. Nicht hygrophan. Hut gewölbt, dann ausgebreitet mit erhabener Mitte; 3—8 cm. breit; ziemlich dünnfleischig; weisslich, gelblich weiss, glänzend. Stiel 5—10 cm. hoch, bis zu 1 cm. breit; bald voll, bald etwas hohl; weiss, weisslich, seidenglänzend. Hut- und Stielfleisch weiss. Lamellen ziemlich gedrängt, gerundet und etwas ausgebuchtet angewachsen; weiss, weisslich, zuletzt weissroth, blass rosenroth; wie auch der Stiel etwas spröde; im Alter mit braun berandeter Schneide; bis zu 1 cm. breit. Ohne besondern Geruch und Geschmack. Sporenstaub roth. Sporen 12—13, 8—10; unregelmässig elliptisch, 5- und 6eckig. Im Sommer und Herbst auf sandigen, begrasten, hie und da mit Weiden und Sanddorn bewachsenen Uferstellen am Lech und an der Wertach, einzeln und in kleinen Gruppen. Ein dem A. sinuatus nahe stehender Schwamm.

A. (Clypeus) transitorius n. sp. Hut 2,5 cm. breit, anfangs gewölbt, dann ausgebreitet glockig, braun, faserig, nur matt glänzend. Stiel blass fleischfarben-bräunlich, voll, bis 3 cm. hoch, etwa 3 mm. breit, am Grunde mit einem bis 8 mm. dicken Knollen. Lamellen angeheftet, beinahe frei, in der Jugend weisslich rothbräunlich, später rothbraun.

Hut- und Stielfleisch weiss, weisslich, Sporenstaub gelbbraun, braun. Sporen rundlich, mit 5—7 unregelmässig vorgezogenen abgerundeten Ecken, 10, 8. Im Juli in den Buchenwäldern bei Krumbach auf Erde.

A. (Clypeus) assimilatus n. sp. Hut bis 2 cm. breit, gewölbt, beinahe glockig, braun, röthlichbraun, feinfaserig, seidigglänzend. Lamellen angeheftet, beinahe frei, schmutzig rothbräunlich, an der Schneide weisslich, etwas entfernt. Stiel blass braunröthlich, matt glänzend, voll, bis über 3 cm. hoch, etwas über 2 mm., unten knollig, bis 5 mm. dick. Hutfleisch weiss, weisslich. Stielfleisch weisslich, braunröthlich, Sporenstaub braunroth. Sporen in die Länge gezogen und auch ausserdem ungleichmässig sechseckig, 8, 4—6. Im Oktober im Kobelwald.

A. (Entoloma) accola n. sp. Hut gewölbt, genabelt, bis 5 cm. breit, braun, schmutzig röthlich-braun, hie und da etwas angedrückt, faserig, schuppig, kaum glänzend; Stiel von der Farbe des Hutes, doch etwas blasser, am Grunde weisslich, bis 5 cm. hoch, 3—4 mm. dick, sich unten etwas und oben bis zu 1 cm. erweiternd, etwas hohl; Lamellen nicht gedrängt, weissröthlich, zuletzt an der Schneide braun beduftet, ausgerandet angewachsen. Sporen länglich und auch sonst etwas unregelmässig 6eckig, 10—11, 6—8. Ohne besondern Geruch. — Feuchte Haiden, September. A. accola ist dem A. costatus nahe verwandt.

A. (Leptonia) proludens n. sp. Hut gewölbt, in der Mitte etwas eingedrückt; gelbbraun, braun, durch die bis zur Hutmitte durchscheinenden Lamellen dunkelbraun gestreift; bis 5 cm. breit. Stiel blassbraun, weissbräunlich; 5—8 cm. hoch, bis 5 mm. breit, sich nach oben wenig erweiternd, hohl. Lamellen breit, ziemlich entfernt, weisslich, bräunlich fleischfarben, ungleich, gerundet, angeheftet, etwas angewachsen. Sporen 12—14, 8; in die Länge gezogen, stumpf und auch ausserdem unregelmässig 6eckig. Ohne Geruch. Waldwiese im Siebentischwald.

A. (Nolanea) conferendus n. sp. Hut bis über 5 cm. breit, unregelmässig glockig, öfter faltig, röthlichbraun, bräunlich; gegen den Rand nicht selten zart wellig gefurcht; matt seidigglänzend. Stiel über 1 dm. hoch, unten 1 cm., oben halb so breit, weisslich, blassbräunlich, hie und da gedreht, seidigglänzend, hohl, sehr gebrechlich. Lamellen fast frei, blassroth, fleischfarben, ziemlich entfernt; grob, hie und da weit und unregelmässig gekerbt. Geruch stark nach Mehl. Hut- und Stielfleisch weisslich, bräunlich. Sporen mit meist 4 weit ausgezogenen abgerundeten Enden. 8—10 Mikromill. im Durchmesser. Diese und die folgende

Art werden als nahe verwandt zu A. pascuus und zwar hauptsächlich zu jener Form dieses Schwammes zu betrachten sein, welche von Bolton auf t. 35 abgebildet worden ist. Im Sommer in den Bergwäldern bei Oberstaufen, einzeln und gesellschaftlich wachsend.

A. (Nolanea) acceptandus n. sp. Hut bis 5 cm. breit, etwas glockig gewölbt, zuletzt ausgebreitet, eingedrückt, braun, röthlich-braun, feinfaserig, mattglänzend. An sonnigen Standorten wird der Hut von der Mitte aus zart angedrückt-faserig, schuppig. Stiel bis etwa 1 dm. hoch, unten 1 cm., oben weniger als halb so breit, blass grauviolett, blassbräunlich, etwas gestreift. Lamellen angeheftet bis rundlich angewachsen, nicht zahlreich, fleischfarben, zuletzt schmutzig braunröthlich. Hut- und Stielfleisch bräunlich. Ohne besonderen Geruch. Mit in die Länge gezogenen und auch ausserdem unregelmässigen 5—9eckigen Sporen 10—14, 6—8. Siebentischwald, Lohwäldchen, Wald bei Klimmach.

A. (Nolanea) dissidens n. sp. Hut bis über 3 cm breit, anfangs spitz kegelig glockenförmig, dann ausgebreitet fein seidig faserig, in der Mitte schwarzbraun, ausserdem weissbräunlich. Stiel bis 7 cm. hoch, oben bis 3, unten bis 6 mm. breit, blass weissbräunlich, glänzend, oft gedreht. Lamellen angeheftet, nahezu frei, ziemlich gedrängt, weissröthlich. Hut- und Stielfleisch weisslich, blassbräunlich. Sporen mit 4, seltener mit 5 weit ausgezogenen abgerundeten Ecken, 8—10, 8. Im Sommer auf alten Buchenstöcken in den Wäldern bei Krumbach.

A. (Nolanea) intersitus n. sp. Hut bis 2 cm. breit glockig, gelbbraun, glänzend, glatt. Lamellen angeheftet, beinahe frei, unten bis zu 8 mm. Breite aufgeblasen, fleischfarben, nicht sehr gedrängt. Stiel bis über 5 cm. hoch, 3 mm. breit, unten kaum verdickt, an der äusseren Basis fein weissbeschimmelt, oben voll, nach unten zuerst mit schwammigem Mark erfüllt, dann hohl. Hut- und Stielfleisch weisslich, bräunlich. Sporen länglich, auch ausserdem unregelmässig eckig 8—10, 6—8. Ende April auf Waldboden.

A. (Nolanea) promiscuus n. sp. Hut bis 25 mm. hoch und eben so breit, abgestumpft kegelförmig, mit etwas eingebogenem Rande; braun, glatt, glänzend. Stiel 6 cm. hoch, 4 mm. dick, oben etwas verdünnt, faserig, bräunlich. Lamellen bis zu 6 mm. breit, angeheftet, beinahe frei, röthlich, fleischfarben. Stiel- und Hutfleisch weisslich, gelbbräunlich. Sporen etwas länglich und ungleich 4—6eckig, 10—12, 10. A. intersitus und A. promiscuus sind jedenfalls nahe Verwandte des A. junceus. Zwischen Sphagnum im Haspelmoor. Mai.

A. (Nolanea) dissentiens n. sp. Hut bis 2 cm. breit, halbkreisförmig, gedrückt gewölbt mit tief genabelter Mitte; röthlichbraun, röthlichbraun-schwärzlich, feinfaserig, etwas seidigglänzend. Stiel kaum 1 $^{1}/_{2}$ cm. hoch, in der Mitte 1 $^{1}/_{2}$ mm., oben und unten etwas mehr breit; wie der Hut gefärbt, doch kaum glänzend. Lamellen in einer Breite von beinahe 8 mm., angewachsen, etwas ausgebuchtet, dunkel fleischfarben, braunröthlich, sehr entfernt, dick mit Queradern. Hut- und Stielfleisch weisslich, schmutzig weissbräunlich. Sporen länglich abgerundet, 6eckig, 9—11, 6—8. Ein sonderbarer Schwamm, der in der Nähe von A. clandestinus unterzubringen sein dürfte. — Auf einem mit Gras bewachsenen Feldweg. Oktober.

A. (Nolanea) postumus n. sp. Hut bis 15 mm. breit, kegelig, kaum glockig, bräunlich, matt glänzend, hygrophan, durch die durchscheinenden Lamellen weit hinauf gestreift. Lamellen etwas ausgebuchtet angewachsen, ziemlich gedrängt, blass rothbräunlich, Stiel bis 5 cm. hoch, 2 mm. breit, unten verdünnt; weisslich, rothbräunlich, hohl. Sporen etwas in die Länge gezogen, auch sonst ziemlich unregelmässig, 5—8eckig, 8—12, 8—10. Auf modernden Buchenblättern in den Wäldern bei Krumbach. Juli.

A. (Nolanea) subpostumus n. sp. Hut bis 2 cm. breit, unregelmässig glockig, in eine ziemlich spitze Mitte auslaufend; bräunlich, hygrophan; feucht kaum, trocken seidigglänzend. Stiel etwas über 5 cm. hoch, oben 3, unten bis zu 8 mm. breit; weiss, weisslich faserig glänzend, unten weiss beschimmelt, etwas hohl. Lamellen beinahe frei, buchtig angeheftet, weissröthlich. Stiel- und Hutfleisch weiss, weisslich. Sporen mit 4—6 vorgezogenen abgerundeten Ecken, 8—10 Mikromill. im Durchmesser. In den Buchenwäldern bei Krumbach auf Erde. Juli.

A. (Tricholoma) consequens n. sp. Hut bis 5 cm. breit, gewölbt, breit gebuckelt, dunkelbraunschwarz, violettbraunschwarz, nicht glänzend, beinahe filzig. Huthaut nicht abziehbar. Hutrand weisslich, etwas eingerollt. Fleisch unter der Hutoberfläche braun, am Rande des Stiels nässlich weisslich, sehr blass bräunlich, ausserdem weiss. Stiel bis 5 cm. hoch, etwas über 1 cm. breit, unten bis zu 2 cm. verdickt; Aussenseite des Stiels weisslich, weissbräunlich, fein weiss faserig. Lamellen ausgebuchtet, mit einem Zahn herablaufend, sehr gedrängt, aderig verbunden, weiss, gegen den Rand nässlich weisslich, weissbräunlich. Ohne besondern Geruch und Geschmack. Sporen rauh, 6—7, 4—5. Dürfte in die Nähe von A. melaleucus zu stellen sein. — Zwischen Gras im Siebentischwald. Herbst.

A. (Collybia) admissus n. sp. Hut über 2 cm. breit, gewölbt, bald gebuckelt, bald tief eingedrückt, schmutzig bräunlich mit dunklerer Mitte. Lamellen etwas ausgebuchtet, angeheftet und angewachsen, ziemlich dick, nicht gedrängt, von schmutzig weisslicher, blass bräunlicher Farbe; bei älteren Exemplaren unregelmässig aderig verbunden, auch mit Queradern versehen. Stiel 6 cm. hoch, bis über 3 mm. breit. Wurzelverlängerung kaum vorhanden. Starker Mehlgeruch. Sp.: 8—10, 4. Dem A. isolens, noch mehr wohl dem A. protractus nahe stehend. Zwischen Sphagnum im Haspelmoor. Mai.

A. (Collybia) obstans n. sp. Hut 15 mm. breit, etwas gewölbt, dann verflacht mit eingebogenem Rande; braun, graubraun, etwas glänzend. Lamellen rundlich angeheftet, beinahe frei, weisslich, blass grauröthlich, ziemlich gedrängt; gerade und wellig verlaufend. Stiel bis 8 cm. hoch, oben 2, unten 5 mm. breit, durchscheinend, weisslich, röhrig hohl, sehr gebrechlich. Mehlgeruch. Sporen: 6—7; 4. In die Nähe von A. protractus gehörig. Zwischen Sphagnum im Haspelmoor im September.

A. (Mycena) permixtus n. sp. Hut 2 cm. breit, stumpf, kegelig glockig, braun, dünnfleischig, durch die durchscheinenden Lamellen gestreift; glänzend. Lamellen etwas angewachsen, weisslich, bräunlich, nicht gedrängt. Stiel bis 8 cm. hoch, bis 3 mm. breit, durchscheinend, sehr gebrechlich. Sp. 10—13, 5—8. Dem A. ammoniacus nahe verwandt. — Zwischen Sphagnum im Haspelmoor. Mai.

A. (Mycena) amictus var. incongruens n. var. Hut blass, schmutzig gelblich, glatt, matt glänzend. Hutrand den durchscheinenden Lamellen entsprechend fein gestreift. Lamellen gedrängt, weiss. Stiel bräunlich, durchaus fein kleiig, weisslich bestäubt, nach unten angeschwollen, dann in eine nackte, sich nach und nach verdünnende Wurzelverlängerung auslaufend. Sp. 10, 4. Auf Tannenzapfen und deren Resten in Waldsümpfen. Mai, Juni, Juli.

Zopf, W. Ueber den genetischen Zusammenhang von Spaltpilzformen. (Ausz. aus dem Monatsh. der Berlin. Akademie. Sitzung vom 10. März 1881.)

Verfasser kommt in dieser vorläufigen Mittheilung zu höchst interessanten und wichtigen Resultaten, die wir, theilweise mit seinen eigenen Worten, zusammenfassen. Seine Untersuchungen erstreckten sich auf die Gattungen Cladothrix, Beggiatoa und Crenothrix, und gelang es ihm, durch directe Beobachtung nachzuweisen, dass bei jeder dieser

Gattungen verschiedene Entwicklungsstadien vorkommen, die bisher theilweise für besondere Gattungen und Arten gehalten worden sind. Zopf folgert aus seinen Untersuchungen:

1) dass die von Cohn aufgestellte Theorie von der Selbständigkeit der Spaltpilzformen im Principe unhaltbar erscheint, und das auf diese Theorie gegründete System, als ein künstliches, fallen gelassen werden muss.

2) Dass hingegen Naegeli's und anderer Ansicht von der Unselbständigkeit der Spaltpilzformen im Princip richtig und einer ausreichenden wissenschaftlichen Begründung fähig ist.

3) Naegeli's Ansicht, dass die Spaltpilzformen durch Aneinanderreihung von Micrococcen entstünden, ist unrichtig.

4) Ebenso ist es unrichtig, dass alle Spaltpilzformen nur ein einziges Genus oder gar nur eine einzige Art darstellen. Vielmehr müssen eine Anzahl Genera und Arten angenommen werden, die unter einander oft grosse Analogie zeigen, während bei anderen wiederum der Entwicklungsgang ein abweichender, mitunter sehr einfacher ist.

5) Von den zunächst untersuchten Gattungen besitzt jede Zoogloea-Zustände und andererseits Schwärmerstadien, und zwar kann im Allgemeinen jedes Entwicklungsstadium derartige Zustände durchmachen, mit Ausnahme der langfädigen, Leptothrix-artigen Zustände.

6) Cladothrix, Crenothrix und Beggiatoa stellen die entwickeltsten Spaltpilze dar. Man kann sie als besondere Familie der Crenothricheen zusammenfassen.

Magyar Növénytani Lapok.

(Ungarische Botanische Zeitschrift.) 1881. Enthält an Arbeiten über Sporenpflanzen Folgendes.

Schaarschmidt, J., A Closterium intermedium Ralfs oszlása. (Die Theilung von Cl. intermedium Ralfs p. 3—6). Die Theilung ist analog jener von Penium interruptum Bréb. (und wie Verfasser nachträglich ersehen, jener von Closterium acerosum, wie sie Delponte, Specimen Desmidiacearum subalpinarum Pars II t. XVI f. 9—12 darstellt). C. intermedium besitzt eine Hauptsutur und in der Mitte jeder Hemicyste eine Nebensutur. Diese letzteren können ähnliche Gebilde werden, wie die Theilungskappen der Oedogonien. Vor jeder Theilung erhebt sich die Cuticula von der Zellhaut in Form eines inwendig hohlen Ringes, der bei der Theilung reisst, während die sehr plastische Zellhaut sich rasch ausdehnt. Die Zahl der secundären, tertiären u. f. Suturen kann sehr beträchtlich sein; frühere Autoren geben bis 20 Ringe an, hingegen beobachtete Sch. auch 24, u. z. auf einem Möller'schen Desmidiaceenpräparate.

Sie zeigen, wie oft das Individuum sich theilte. Aehnliches kann man bei Delponte (l. c. t. XVI f. 12) sehen, leider hat er aber keine Deutung versucht. Nach Sch. theilt sich C. intermedium Ralfs ähnlich wie die übrigen Closterien oder auf die eben geschilderte Weise und ist es wahrscheinlich, dass alle mit Nebensuturen versehenen Closterien sich auch so verhalten.

Schaarschmidt, J., Specimen Phycologiae Aequatoriensis (p. 17—24). Bekanntlich hat der Cardinal-Erzbischof von Haynald das reichhaltige, vom Jesuitenpater Sodiro in Ecuador angelegte Herbarium gekauft. Von den Wasserphanerogamen sandte der Cardinal mehrere an Prof. Kanitz in Klausenburg, damit sie determinirt werden. Einzelne dieser Pflanzen (namentlich Trapa und Myriophyllum) enthielten als Anhängsel verschiedene Algen; durch sorgfältiges Abwaschen gelang es, erträgliches Material zum Untersuchen zu gewinnen. Sch. konnte auf diese Weise 65 Algen-Arten konstatiren, darunter 55 Diatomaceen, 1 Cosmarium (von einigen anderen Desmidiaceen sah er nur Zygosporen und konnte dieselben deshalb nicht näher bestimmen), 3 Zygnemaceen, 1 Protococcace, 2 Confervaceen, 1 Cladophoracee, 2 Oedogoniaceen. Novitäten sind:

5. Gomphonema constrictum Ehrenb. Aequatoriense n. var. (an n. sp.?) p 18. In aquis stagnantibus prope Tocunga.

9. G. Kanitzii n. sp. p. 19; differt a G. arctico Grun. (van Heurck Diat. belg. t. XXV f. 30) valvis apice superiore late rotundatis, ut in G. olivaceo Ehrenb. (van Heurck. l. c. t. XXV f. c.) etiam in medio turgidis. In aquis stagnantibus pr. Tocunga.

13. Epithemia ventricosa Kütz. p. 20 mit drei neuen Varietäten: subparallela, tumida, gibbosa. Ebendaselbst.

19. Achnanthes Haynaldii n. sp. p. 20 mit drei nov. varr.: vulgaris, β elliptico-lanceolata, γ oblongo-elliptica. In fluentibus m. Antisana.

29. Pinnularia Sodiroi n. sp. p. 21; differt a P. majore (Ehrenb.) Rabenh. valvis gracillimis evidenter tumidis, apicibus lanceolato-acutatis et costis linea longitudinali valde distantibus; et a P. Rabenhorstii Ralfs valvis etiam lanceolato-acutatis, costis non interruptis, — linea longitudinali flexuosa. In aquis stagnantibus pr. Tocunya.

36. Schizonema Haynaldi n. sp. p. 22; differt a S. neglecto Thw. (van Heurck l. c. t. XV f. 37) apicibus rotundato-acutatis et striis paucioribus, et a S. Smithii C. Ag. (van Heurck l. c. t. XV f. 33) apicibus et striis etiam paucioribus.

Schaarschmidt J., A Chlorochytrium Erdélyben (Chlorochytrium in Siebenbürgen p. 37—39). Cohn

hat bekanntlich die von ihm Chlorochytrium benannte Algengattung zuerst in Lemna trisulca gefunden; seitdem wurden noch einige andere neue Arten entdeckt, die ebenfalls in Wasserpflanzen endophytisch sind. Nun hat Sch. aus Bethlenfalva in Siebenbürgen eine frische Algenprobe erhalten, zwischen welcher sich Zerreichenblätter-Fragmente befanden. Die Probe kam im Herbste an und enthielt damals keine Chlorochytrien; als aber die Cultur im Frühjahre wieder untersucht wurde, fand sich in den genannten Zerreichen-Fragmenten Chlorochytrium Lemnae in ziemlicher Menge vor. Die Zoosporen bohrten sich in diese ein und bilden in denselben die bekannten grossen Schläuche, die herausfallend frei fortvegetirten. Es lassen sich also gegen die Parasitennatur des Chlorochytrium Bedenken erheben.

Schaarschmidt J., Adalékok az activ és passiv endophytismus ismeretéhez (Beiträge zur Kenntniss des activen und passiven Endophytismus p. 45—54).

Verfasser fand, dass Algen höhere Pflanzen entweder einfach zu dem Behufe aufsuchen, um dort Schutz zu finden oder aber, um wirklich auf diesen als Parasiten zu leben. Um sich in dieser Beziehung zu orientiren, hatte er u. A. Oscillaria tenerima auf Schnittflächen eines Blattstieles von Arum odorum gebracht, die zarten Fäden nährten sich von dessen Schleime und bohrten sich in drei Wochen 2 cm. tief ein. Verfasser unterscheidet active und passive Symbiose und will letztere Oikobiose genannt wissen.

J. L. Holuby theilt (p. 138—139) mit, dass Puccinia Malvacearum, welche 1879 um Nemes Podhrad sammt Umgegend, sowie auch um Szakolca im Neutraer Comitat (wo Althaea rosea L. flore atropurpureo zu Handelszwecken im Grossen gebaut wird) auf cultivirten und wildwachsenden Malvaceen verheerend auftrat, wie es scheint, in Folge des strengen Winters 1879/80 aus jener Gegend wieder verschwunden ist.

In den zur Zeitschrift als Beilage gelieferten Plantas Romaniae hucusque cognitas enumerat Augustus Kanitz befinden sich die Cryptogamen p. 141—168 und die 1881 erschienenen Nachträge p. 257. Nach letzteren sind aus Rumänien (incl. der Dobrudscha) bekannt: Gefässkryptogamen 36, Laub- und Lebermoose 35, Lichenen 21, Pilze (wenn man die aus Versehen zweimal aufgezählte Septoria Petrosolini einmal streicht) 61, Algen (diese letzteren von Schaarschmidt bearbeitet) 234 Arten. A. K.

J. B. Jack. Die europäischen Radula-Arten.

Separat-Abdruck aus der „Flora“ 1881.

Der Verfasser gedenkt zunächst der bisher beschriebenen Arten dieses genus: Radula complanata Dum. — Radula aquilegia Tayl. und Radula voluta Tayl (Rad. alpestris Berggren gehört zu R. complanata). Dr. Lindberg fand 1859 in Scandinavien eine neue Art, welche Dr. Gottsche R. Lindbergiana G. nannte; eine vom Verfasser 1865 bei Salem gesammelte Radula, ausgegeben in Gottsche & Rab. Hep. eur. No. 361 als R. complanata Dum. var. propagulifera, wurde als neu von Dr. Gottsche R. commutata G. benannt; eine weitere Entdeckung des Verfassers von 1866 auf dem Feldberge in Baden veröffentlicht derselbe hier als R. germana und zweigt endlich die Varietät β major von R. aquilegia ab, welche er als Radula Carringtoni beschreibt; damit steigt die Zahl der europäischen Radula-Arten auf 7, deren Diagnosen hier folgen:

Radula complanata (Dum). Gottsche.

Paroica; caule repente vage subpinnatim ramoso; foliis imbricatis, patentibus, lobo dorsali rotundato, ventrali quadruplo minori, quadrato, angulo obtuso rarius acuto; per. obconico, compresso, apice truncato, bilabiato, integerrimo; foliis involucralibus binis, lobo superiori elongato-obovato, inferiori ovato, apice rotundato; flore masculo in fol. perigon. 2—3 paribus (plerumque foliis 5) arcte imbricatis, tumidis, subinvolucro semper obvio.

Radula Carringtonii Jack n. sp.

Dioica. Caule caespitoso prostrato, subpinnatim ramoso foliis imbricatis patentibus integerrimis, lobo superiori rotun; dato subreniforme, inferiori quadruplo minori, quadrato, adpresso. Perianthium ...... —. Fusco-olivacea.

Radula aquilegia. Tayl.

Dioica; caule caespitoso prostrato subpinnato, ramis complanatis; foliis imbricatis erectiusculis convexis integerrimis, lobo superiori obovato-rotundato margine recurvo, inferiori minori subquadrato ex tumida involuta basi apice appresso; involucralibus oblongis transversalibus deflexis; perianthio elongato-obconico compresso truncato integerrimo.

Radula commutata. Gottsche n. sp.

Dioica. Caule dense implexo prostrato, furcato-ramoso; foliis imbricatis adscendentibus, lobo dorsali obovato-rotundato convexiusculo, integro, ventrali quadruplo minori, quadrato, angulo acuto; perianthio elongato obconico truncato integro.

Radula germana. Jack n. sp.

Dioica. Caule prostrato, implexo caespitoso, subpinnatim ramoso; foliis imbricatis adscendentibus planiusculis inte-

gerrimis, lobo superiori breviter obovato-rotundato, apice dilatato, lobo inferiori triplo minori, adpresso, quadrato, angulo acuto, involucralibus obovatis, perianthiis applanatis, obconicis, truncatis. Flores masculi in stirpe propria plerumque laterales; folia perigonialia arcte imbricata, numerosa, spicas longiusculas formantia, in medio canalem secundum caulem efficientia.

Radula Lindbergiana. Gottsche.

Dioica. Caule prostrato, subpinnatim ramoso, ramis adscendentibus; foliis imbricatis, adscendentibus planiusculis, integerrimis, lobo superiori obovato-rotundato, lobo inferiori quadruplo minori adpresso, quadrato angulo acuto, involucralibus obovato-elongatis; per. obovatis, compressis, truncatis. Inflorescentia mascula in planta propria terminalis et lateralis spicas longas angustas formans.

Radula voluta. Taylor.

Dioica. Caule procumbente pinnatim decomposito, ramis supremis subfasciculatis; foliis laxe imbricatis patentibus, lobo superiori subrotundo obtuso integerrimo, inferiori magno rotundato-cordato plerumque obtusissimo, transversim supra caulem protracto eumque basi excisa subamplectente plano vel subundulato angulatove.

Eingehende Beschreibungen geben weiteren Aufschluss und eine Menge eingestreute Notizen sichten das ganze Material. Zwei Tafeln Abbildungen sind der Arbeit angefügt. St.

Eingegangene neue Literatur und Sammlung.

46. **Ascherson, P. Ueber das Vorkommen von Trüffeln in Norddeutschland.** (S.-A. aus Sitzungsb. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg. XXIV.)

47. **Botaniska Notiser.** 1882. No. 3. Nichts über Sporenpflanzen.

48. **Bresadola, J. Fungi Tridentini.** Fasc. II. Tridenti 1882.

49. **Bulletin of the Torrey botan. Club.** 1882. No. 4: Allen, Development of the Cortex in Chara. — Eaton, New or little-known Ferns of the U. S. — Cleveland, Ophioglossum vulgatum.

50. **Egeling, Lichenol Notizen zur Flora der Mark Brandenburg.** (S.-A. aus Abh. d. bot. Ver. f. Brandbg. XXIV.)

51. **Nuovo Giornale botan. Ital.** 1882. No. 2: Penzig, Beltrania, un nuovo genere di Ifomiceti. — Jatta, Lichenum Italiae meridion. manipulus IV. — Arcangeli, Sopra alcune specie di Batrachospermum.

52. **Nordstedt, O. Algologiska sma°saker.** (Botan. Notiser 1882.)

53. **Nordstedt, O. Clavis synoptica Characearum.** (S.-A. aus Abh. d. Königl. Acad. d. Wissensch. zu Berlin. 1882. I.)

54. **Voss, W. Materialien zur Pilzkunde Krain's. III.** (S.-A. aus d. Verhandl. d. zool. bot. Ges. 1882.)

55. **Thümen, F. von. Mycotheca universalis. Centuria XXI.**

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 7. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Juli.

Inhalt: Rehm, Beiträge zur Ascomyceten-Flora der deutschen Alpen und Voralpen. — Repertorium: Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsicc. Fasc. 9 et 10. — Ellis, North American Fungi Cent. VIII. IX. — Voss, Materialien zur Pilzkunde Krains. III. — Eingegangene neue Literatur.

Beiträge zur Ascomyceten-Flora der deutschen Alpen und Voralpen.

Nach genauester Vergleichung der mir zugänglichen Litteratur und Exsiccata bin ich veranlasst, die folgenden Arten als bisher unbeschriebene zu veröffentlichen. Sie entstammen sämmtlich entweder den Tyroler Hochalpen oder den Bayrischen Alpen und Voralpen und sind zumeist von mir selbst, ferner von den Herren Dr. Arnold und Britzelmayr, denen ich besten Dank für die Mittheilung ausspreche, gesammelt. Leider ist das Material bei keiner dieser Arten zur Vertheilung in meinen Ascomyceten ausreichend gewesen.

Aus der Beschreibung wird hervorgehen, wie sehr eine fortgesetzte Untersuchung der Alpenkette zu verschiedenen Jahreszeiten und in den verschiedensten Höhenlagen und Expositionen noch noth thut; denn es sind dort gewiss fernerhin reiche, wissenschaftliche Schätze zu heben und, wie bereits bei den Flechten geschehen, zugleich für die Pflanzengeographie werthvolle Anhaltspuncte zu gewinnen.

Regensburg, Mai 1882. Dr. Rehm.

1. Humaria glacialis Rehm nov. spec.

Perithecia subsessilia, sicca urceolata, complicata, extus rugulosa, rubrofusca vel fusco-albida, humectata dilatata, concava, margine tenui spurio cincta, disco fuscorubro, parenchymatice fusce contexta, glabra, c. 2 mm diam., gregaria. Asci cylindracei, tenuissimi, 8 spori, — 100/9. Sporidia obtuse-elliptica, glabra, nucleo 1 magno centrali instructa, hyalina, —10/6, monosticha. Paraphyses ascos superantes, filiformes, in clavam fuscidulam, articulatam, subcurvatam, interdum dichotomam, —3,5 mikr. crassam sensim abeuntes. Jod flavescit, decolorat clavam paraphysum.

Ad putrescentes calathos Cirsii spinosissimi juxta glaciem aeternam. Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium. c. 6200' alt. . Dr. Rehm.

2. Pustularia violaceo-nigra Rehm nov. spec.

Perithecia fere sessilia, primitus patellaria, demum irregulariter explanata et corrugata, margine spurio subfusco, crasso, demum dilacerato, extus et disco ipso violaceo-nigra, gregaria, —2 mm diam. Asci clavati, cylindracei, 8 spori, 15 mikr. lati. Sporidia obtuse-elliptica, 1 vel plerumque 2 nucleis magnis instructa, hyalina, glabra, monosticha, —24/12. Paraphyses filiformes, 4 mikr. crassae, in clavam pyriformem, septatam, 6—8 mikr. crassam abeuntes. Jodii ope asci intense coerulescunt.

Ad lignum putridum prope Partenkirchen alpium Bavariae. Dr. Arnold.

3. Helotium callorioides Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, patellaria, vix stipitata, plana, aurantiaco-lutea, sicca concavula, humectata ad marginem pallidiora, plana vel convexula, prosenchymatice flavide contexta, c. 0,8—1 mm diam. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 60/7. Sporidia obtuse fusiformia, recta, hyalina, 1 cellularia, disticha, 12/—3. Paraphyses filiformes, apice hamatae, haud clavatae. Jod —.

Ad caules putridas Aconiti varieg. prope glaciem aeternam. Kartel-Gletscher in valle Moos alpium Tyrolensium, c. 2000' alt. Britzelmayr.

4. Helotium carnosulum Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, primitus subglobosa, mox explanata, sicca vario modo complicata et urceolata, carnoso-vitellina, extus pallidiora, albo-scabra, humida dilatata, plana, c. 1 mm diam., hyaline, prosenchymatice contexta. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 90/9. Sporidia oblonga, obtusa, hyalina, 1 —, demum distincte 2 cellularia, recta, disticha, —12/5. Paraphyses filiformes, singulae subdichotomae, apice in clavam irregularem, hyalinam, c. 3 mikr. crassam exeuntes. Jod —.

Ad caules putridas Aconiti Napelli et Cirsii spinosiss. prope glaciem aeternam. Alpeiner-Gletscher in valle Stubai, c. 7000' alt. et Taschach-Gletscher in valle Piz c. 6200' alt. in alpibus Tyrolensibus. Dr. Rehm.

5. Helotium fuscatum Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa vel gregaria, crasse stipitata, c. 1 mm alt., primitus globosa, dein turbinata, demum cyathiformia, extus flavide puberula, margine subinvoluto, striatulo, humida explanata, urceolata; disco rubrofusco, c. 1—2 mm diam.; parenchymatice fuscidule contexta, fibris marginalibus

brevibus, obtusis, subscabris, flavidulis, distantibus, c. 3 mikr. crassis. Asci clavati, 8 spori, —50/5. Sporidia elongata, obtusa, recta, 1 cellularia, hyalina, disticha, 6/—2. Paraphyses hyalinae, filiformes. Jodii ope apex ascorum dilute coerulescit.

Ad caules putridas Aconiti Napelli prope glaciem aeternam. Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium, c. 6000' alt. Dr. Rehm.

6. Helotium hysterioides Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, crasse stipitata, stipite c. 1 mm alt., sicca hysteriformiter elliptica, rima longitudinali labiis crassis marginata marginibusque involutis, fusca vel nigrofusca, disco rubrofusco, humectata subexplanata, lentiformia, 1,5—2 mm diam., prosenchymatice, fuscidule contexta. Asci clavati, subcurvati, 8 spori, 50/—8. Sporidia oblonga, obtusa; recta vel subcurvata, saepe centro 1 nucleata, hyalina, disticha, 15/—4,5. Paraphyses superne sensim incrassatae, filiformes, clava hyalina, c. 3 mikr. crassa. Jod —.

Ad caulem putrescentem Aconiti varieg. prope glaciem aeternam. Kartel-Gletscher in valle Moos alpium Tyrolensium. c. 2000' alt. Britzelmayr.

7. Helotium stigmaion Rehm (syn. Peziza Phlei Morthier in herb. meo).

Perithecia gregaria, in foliis dealbatis sessilia, conicotruncata vel subglobosa, apice deplanata, orbicularia, sicca leviter urceolata, nigrofusca, humida plana, margine tenuissimo cincta, disco ferrugineo-nigro, diam. c. 0,3 mm; prosenchymatice, fusce contexta. Asci clavati, 8 spori, 45/6. Sporidia elongata, obtusa, hyalina, 1 cellularia, 6/2 (haud rite evoluta visa!) Paraphyses filiformes, ascos superantes, haud distincte clavatae, c. —2 mikr. crassae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad folia graminea sicca prope Sölden in valle Oetz alpium Tyrolens., alt. c. 4000'. Dr. Rehm.

8. Helotium Vaccinii Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, orbicularia, primitus subglobosa, concava, extus fusca, humida disco explanato concaviusculo, unacum cum margine hyalino, c. 1 mm diam., sessilia, hyphis longis, fuscis, septatis, c. 3 mikr. crassis, simplicibus basi circumdata, prosenchymatice contexta. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 45/—8. Sporidia oblongo-elliptica, recta vel subcurvata, hyalina, 1—2 cellularia, disticha, —14/3. Paraphyses ascos superantes, filiformes, apice sensim 4 mikr. crassae, hyalinae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad ramum siccum Vaccinii uliginosi. Peischlkopf in alpibus Tyrolensibus. c. 1800' alt. Britzelmayr.

*

9. Belonidium melanosporum Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa, solitaria, interdum bina, breviter crasse stipitata, stipite c. 0,5 mm long. flavescente vel nigricante, urceolato-turbinata, margine albido involuto, nigrofusca, sicca extus striata, juvenilia margine albido involuto, glabra, c. 1 mm alt, 0,5 mm diam., prosenchymatice, flavide contexta. Asci clavati, apice incrassati, 4—8 spori, —105/15. Sporidia oblonga, obtusa, 4 cellularia, primitus hyalina, dein subfusca, mucore gelatinosa lato circumdata, 1—1½ sticha, 20/5. Paraphyses hyalinae, apice sensim in clavam fuscam, 4—5 mikr. crassam abeuntes, filiformes. Jodii ope apex ascorum adultorum violascit.

Ad culmos erectos, siccos Luzulae glabratae juxta glaciem aeternam Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium. c. 6500' alt. Dr. Rehm.

10. Trichopeziza Britzelmayriana Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, globosa, primitus subclausa, dein urceolata, extus cervino-fuscidula, disco pallido, demum subdilatato —1 mm diam., strigosa, prosenchymatice contexta. Pilis simplicibus, longissimis, septatis, rectis, p. p. spiraliter contortis, obtusis, dilute fuscis, c. 3—5 mikr. crassis. Asci clavati, 8 spori, 90/6. Sporidia cylindrica, obtusa, recta, hyalina, 2 cellularia, disticha, —11/2. Paraphyses ascos superantes, hyalinae, basi c. 5 mikr. diam., apice acutatae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad crates prope ripam fluvii juxta Augustam-Vindelicorum. Britzelmayr.

Es könnte fraglich sein, ob diese Art nicht identisch ist mit Helotium alboluteum Karsten myc. fenn. I. p. 160. cfr. Nyl. pez. fenn. p. 30. Aber die Beschreibung der Sporen und Paraphysen stimmt durchaus nicht.

11. Trichopeziza chlorospleniella Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa, sessilia, sphäroidea, dein urceolata, nigrella, extus nigre pilosa, humida urceolato-concava, margine involuto sublacero, subrugosa, fuscoatra, disco hyalinello, c. 1 mm diam., prosenchymatice fusce contexta, pilis brevibus, septatis, fuscis, obtusis, glabris, sparsis, c. 4 mikr. crassis obsessa, in caule longe lateque aeruginose tincta sessilia. Asci clavati, 8 spori, 36/5. Sporidia elongato-fusiformia, recta, 1 cellularia, hyalina, disticha, —7/2. Paraphyses ascos superantes, lanceolato-acutatae, basi c. 6 mikr. crassae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad caulem putridam Aconiti varieg. Kartel-Gletscher in valle Moos alpium Tyrolensium. c. 2000 m alt. Britzelmayr.

12. Trichopeziza cyphelioides Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, interdum sparsa, lentiformiter-globosa, breviter stipitata, dein fere sessilia, nigro-purpurea, hirta, parenchymatice fusce contexta, pilis longis, fusco-purpureis, simplicibus, subscabris, obtusis, c. 5 mikr. crassis obsessa, primitus subclausa, humida urceolato-aperta, disco pallido, —1 mm diam. (Color peritheciorum in aqua solubilis!) Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 45/6. Sporidia fusiformia, recta vel subcurvata, subobtusa, disticha, 1 cellularia, interdum 2 nucleis instructa, hyalina, —10/2,5. Paraphyses ascos superantes, filiformes, c. 2 mikr. diam. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad caules putridas Aconiti Napelli juxta glaciem aeternam alpium Tyrolens. Taschach-Gletscher in valle Piz, alt. c. 6200' leg. Dr. Rehm, Kartel-Gletscher in valle Moos. c. 2000' leg. Britzelmayr.

Höchst unwahrscheinlich gehört diese ganz hervorragende Art zu Helotium elegantulum Karsten, myc. fenn. I p. 157; sie dürfte auch wegen des parenchymatischen Perithecium von Trichopeziza zu trennen sein.

13. Trichopeziza fusco-hyalina Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, primitus globoso-urceolata, dein subdilatata, strigosa, fusca, quasi villo subexplanato insidentia, humida explanata orbicularia, concavula, disco et margine hyalino, 1—1$^1/_2$ mm diam., fusce, prosenchymatice contexta, pilis simplicibus, longis, septatis, fuscis, subundulatis, glabris, ca. 4 mikr. crassis obsessa. Asci clavati, apice obtuse-acuminati, 8 spori, 45/8. Sporidia oblonga, obtusa, recta, 1 cellularia, hyalina, disticha, 9/4. Paraphyses filiformes, simplices, c. 4 mikr. crassae, haud clavatae. Jod —.

Ad ramum siccum Rhodod. ferrug. Peischlkopf in alpibus Tyrolensibus c. 1800' alt. Britzelmayr.

14. Trichopeziza nectrioidea Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa vel gregaria, sessilia, primitus globosa, dein basi applanata, extus albo-pilosa, sicca clausa, humida urceolata, margine albido, subtilissime fimbriato, primitus clausa, disco hyalino, c. 0,3—5 diam., prosenchymatice, flavidule contexta, pilis creberrimis, simplicibus, acutis, basi septatis ibique —5 mikr. crassis, rectis, glabris, hyalinis obsessa. Asci clavati, 8 spori, 45/—7. Sporidia ovata, hyalina, 1 cellularia, 1—2 sticha, —7/3. Paraphyses filiformes. Jod —.

Ad ramulum siccum Rhodod. ferrug. Peischlkopf in alpibus Tyrolensibus, c. 1800 m alt. Britzelmayr.

15. Trichopeziza subnidulans Rehm nov. spec.

Perithecia plerumque gregaria, sessilia, primitus globosa, extus flavido-brunnea, strigosa, humida explanata, margine fimbriata, subtus nuda fusca, disco livido-pallido, c. 0,7—8 mikr. diam., orbicularia, parenchymatice contexta, pilis marginalibus mediocribus, —7 mikr. crassis, fuscis, apice subclavata, obtusa, hyalinis, anguste septatis, simplicibus. Asci clavati, 8 spori, 45/5. Sporidia oblongata, obtusa 1 cellularia, hyalina, disticha, —7/1,5. Paraphyses lanceolatae, apice acutatae, basi 5 mikr. crassae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad caules putridas Adenostylidis alp. in monte Bauernalpkopf alpium Allgoviae. c. 1500 m alt. Britzelmayr.

Diese Art gehört zur Verwandtschaft von Trichopeziza nidulus.

16. Tapesia cinerella Rehm nov. spec.

Perithecia plerumque gregaria, primitus subglobosa, sessilia, dein explanata, orbicularia, sicca concaviuscula, diaphano-cinerea vel flavidula, humida dilatata, plana, margine dilutiore, albido, tenui cincta, cinereo-hyalina, 1 mm diam., parenchymatice, basi subflavide contexta, sessilia in bysso ex hyphis longissimis, simplicibus, septatis, fuscis, glabris, 3—5 mikr. crassis composito. Asci clavati, 8 spori, —45/9. Sporidia obtuse elliptica vel oblonga, recta vel subcurvata 1 cellularia, interdum nucleolis 2 praedita, hyalina, disticha, —12/3,5. Paraphyses filiformes, hyalinae, apice sensim —3 mikr. incrassatae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad ramulos putridos Rhodod. ferrug. in alpibus Tyrolensibus. Peischl-See in monte Arlberg c. 1800 m alt. leg. Britzelmayr, prope Kühtai (Oetz) c. 6200' lg. Dr. Rehm.

17. Mollisia fuscidula Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, minuta, sessilia, c. 0,2 diam., orbicularia, humida marginata, patellaria, sicca corrugata, fusca, disco vix dilutiore, parenchymatice contexta. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori 45/8. Sporidia fusoideo-elliptica, 1 cellularia, recta, hyalina, disticha, 8/2. Paraphyses filiformes, apice subincrassatae et fuscidulae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad paginam infer. foliorum putridorum Vaccinii uliginosi prope glaciem aeternam. Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolens., c. 5800' alt. Dr. Rehm.

18. Mollisia Pumilionis Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, substipitata, sphäroidea, demum concavula, sicca fuscocervina, humida disco fuscidulo, parenchymatice, fusce contexta, c. 0,8 mm diam. Asci clavati,

apice incrassati, 8 spori, 75/9. Sporidia obtuse-elliptica, recta vel subcurvata, 1 cellularia, hyalina, —14/3. Paraphyses filiformes, laxae, apice haud incrassatae, hyalinae. Jodii ope apex ascorum violacee tingitur. Ad acus pini pumilionis putridos. Haspelmoos prope Augusta Vindelicorum.

Britzelmayr.

19. Mollisia rubicunda Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa, sessilia, orbicularia, patellariformia, plana, margine spurio, sicco tumidulo cincta, rubicunda, c. 1 mm diam., parenchymatice fuscidule contexta. Asci clavati, 8 spori 60/7. Sporidia obtuse elliptica, 1 cellularia, hyalina, 1—1½ sticha, 8/4, 5. Paraphyses filiformes, ascos superantes, clavula elliptica, fuscidula instructae. Jod —.

Ad conos putridos Pini excelsae in sylva prope Biburg (Augusta-Vindelicorum). leg. Britzelmayr.

20. Mollisia Saliceti Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, in rimis epidermidis cortici interiori fuscatae insidentia, sicca fusca complicata, humida explanata, patellaeformia, concava, demum plana, vix marginata, extus fuscidula, disco cinereo-albido, c. 0,8—1 mm diam. Asci clavati, subcurvati, 8 spori, —50/8. Sporidia obtusa, oblonga, 2 cellularia, recta vel subcurvata, hyalina, disticha, —12/3,5. Paraphyses filiformes, apice sensim —3 mikr. incrassatae, hyalinae. Jod —.

Ad ramum siccum Salicis cujusdam apud glaciem aeternam. Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolens. c. 5800′ alt. Dr. Rehm.

Steht äusserlich der Mollisia Ligni sehr nahe.

(Fortsetzung folgt.)

Repertorium.

Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsiccatae. Fasc. 9 et 10. Holmiae 1882.

Die beiden obigen neuen Fascikel dieser äusserst werthvollen, für jeden Algologen unentbehrlichen Sammlung bringen Beiträge aus Schweden (49), Norwegen (17), Spitzbergen (3), Finland (1), Dänemark (4), Deutschland (18), Oesterreich (5), Schweiz (1), Sibirien (2), Ceylon (3), Argentinien (1), Brasilien (15).

Wir geben die Diagnosen der neuen Arten und sonstige interessante Notizen, die von den Herausgebern einzelnen Species beigefügt worden sind.

401. Oedogonium Cleveanum Wittr. et Oe. Ahlstrandii Wittr. nov. spec. Oe. monoicum; oogoniis singulis, ellipsoideis, operculo superiore subparvo apertis, rima angusta,

oosporis ellipsoideis oogonia complentibus; spermogoniis 1—2-cellularibus, hypogynis; spermatozoidiis binis, divisione horizontali ortis; cellulis suffultoriis eadem forma ac cellulis vegetativis ceteris; cellula terminali obtusa;

crassit.	cellul. veget.	10—18 μ,	altit.	3—10plo	majore;
„	oogoniorum	35—42 „	„	57—69 μ	
„	oosporarum	34—41 „	„	53—62 „	
„	cellul. spermog.	13—17 „	„	9—11 „	

A specie affini Oe. Kirchnerii nob. (= Oe. alternans Kirchn.; nomen specificum alternans alii speciei generis Oedogonii a nobis et Lundell jam prius adhibitum est) differt oogoniis et oosporis multo majoribus, oogoniis spermogoniisque plerumque non alternantibus. Ab Oe. oblongum Wittr. differt inprimis spermogoniis hypogynis et oosporis oogonia complentibus.

Oedogonium acrosporum De Bar., f. connectens. F. gynandrospora (et idiandrospora?); androsporangiis 1—2-cellularibus, hypogynis; costis oosporarum circiter 25; stipite nannandrium interdum tricellulari;

crassit.	cell. veg. plant. femin	12—19 μ,	alt.	3—6plo maj.
„	„ suffultoriarum	16—23 „	„	$2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$plo „
„	oogoniorum	33—48 „	„	50—72 μ
„	androsporangiorum	18—22 „	„	12—15 „
„	cell. infer. stip. nannandr.	8—12 „	„	29—38 „
„	„ super. „ „	5— 6 „	„	66—70 „
„	spermogoniorum	6— $7\frac{1}{2}$ „	„	16 „
„	membr. oogon. oosporaequae ad 6 „			

Forma haec medium tenet locum inter formam α et var. majusculam Nordst.

Oedogonium sociale Wittr. nov. spec. Oe. dioicum macrandrium; oogoniis singulis, subglobosis, poro mediano apertis; oosporis subglobosis, oogonia fere explentibus; cellula suffultoria eadem forma ac cellulis vegetativis ceteris; planta mascula eadem crassitudine ac planta feminea; spermogoniis 1—4-cellularibus, spermatozoidiis binis, divisione verticali ortis;

crassit.	cell. veget.	9—16 μ,	altit.	3— 9plo	majore;
„	oogoniorum	33—38 „	„	36—41 μ	
„	oosporarum	30—34 „	„	31—35 „	
„	cell. spermog.	12 „	„	8—11 „	

Differt a specie affini Oe. Lundellii Wittr. oogoniis semper singulis, oosporis non depresso-globosis, oogonia fere explentibus, plantis masculis eadem crassitudine ac femineis.

Bulbochaete dispar Wittr. n. sp. B. dioica nannandria, gynandrospora et idiandrospora; oogoniis subdepresso-globosis, sub setis terminalibus vel sub cellulis vegetativis

sitis; dissepimento cellularum suffultoriarum in suprema parte harum sito; cellulis vegetativis superioris partis plantae brevioribus quam partis inferioris; androsporangiis pluricellularibus, sparsis; nannandribus bicellularibus spermogonio paullulum curvato;

crassit. cell. veg. plant. monoic.	16—19 μ,	altit.	1$\frac{3}{4}$— 3plo maj.;	
„ „ „ „ mascul.	16—19 „	„	1$\frac{1}{3}$— 3 „	„
„ „ androsporangiorum	12—13 „	„	11 —12 μ	
„ oogoniorum	42—47 „	„	36 —40 „	
„ nannandrium	10 „	„	26 „	

Differt a specie affini B. polyandria Clev. androsporangiis et in exemplaribus oogoniiferis et in exemplaribus propriis masculis sitis, dissepimento cellularum suffultoriarum supremo, cellulis vegetativis brevioribus.

Sueciae in piscina ad Rydboholm paroeciae Ostra Ryd in Uplandia 18$^{3}/_{7}$81.

409. Trentepohlia pleiocarpa Nordst. n. sp. Fila ad lapides in caespitolos laxe tomentosos aggregata, plus minus ramosa ramis saepe patentissimis, articulis diametro 1$^{3}/_{4}$—4plo longioribus geniculis non constrictis; sporangia late ellipsoidea e cellula subsporangiali uncinata sustinentia, ad cellulam apicalem saepe paulo dilatatam 2—7 (rarius 1—2) congestis. Crass. fil. 17—20 μ (ramor. 10 μ); long. sporang. 28—32 μ, lat. 16—20 μ.

A Trentepohlia (Chroolepide) uncinata Gobi (Algolog. Stud. ü. Chrool. in Melang. biol. t. VIII) differt strato crassiore (ad 2 mm alto) ramis filorum patentissimis geniculis numquam constrictis, sporangiis pluribus aggregatis. Cum Mycoidea parasitica (D. Cunningham in Transact. Linn. Soc. 2 ser., vol. 1, prt. 6, pag. 301—316, tab. 42—43) comparanda sit.

Brasiliae ad murum aquarii ad Chacara Morton prope Sao Paulo 18$^{27}/_{2}$81.

406. Herposteiron repens (Al. Br.) Wittr. Hypnosporae omnino eodem modo genitae et formatae sunt ac apud speciem quandam Stigeoclonii a cel. L. Cienkowski in libello „Zur Morphol. der Ulothricheen" tab. 9 fig. 14 delineatam.

420. Conferva (Chaetomorpha?) Ansonii Ag. β brevis Nordst. nov. var. Cellulae paullo breviores, diametro (30—32 μ) 1$^{1}/_{2}$—2 (1—2$^{1}/_{2}$)-plo longiores.

Brasiliae in fossa ad Santa Rita prope Pirassununga 18$^{15}/_{8}$79.

421. Conferva Löfgrenii Nordst. nov. spec. C. cellulis diametro (16—20 μ) $^{3}/_{4}$—2-plo longioribus, membrana crassa more Confervarum evidentissime lamellata. Forma cellularum ad C. amoenam Kütz. et C. Wittrockii Wille accedens, structura membranae differt.

Brasiliae in rivulo ad Campo de Boa vista prope Pirassununga $18^{22}/_{2}81$.

430. Conferva utriculosa Kütz. β ceylanica Wille nov. var. Var. cellulis vix tumidis, crassitudine cellularum 12—14 μ, longit. $1^{3}/_{4}$—$3^{1}/_{2}$plo majore. — Haec varietas medium fere locum inter C. utriculosam Kütz. et C. bombycinam Ag. tenet.

Asia: in insula Ceylon in piscina prope Point de Galle $18^{22}/_{12}79$. leg. D:r F. R. Kjellman.

440. Porphyridium Wittrockii Richt. nov. spec. P. thallo fuscopurpureo, late expanso, membranaceo, tenacigelatinoso; cellulis globosis vel anguloso-rotundatis; cytioplasmate roseo-purpureo, distincte granuloso. Diam. 6—10 μ.

Germaniae ad parietes caldarii in Anger prope Lipsiam $18^{29}/_{11}81$. P. Richter.

441. Selenastrum acuminatum Lagerh. nov. spec. S. familiis e cellulis quaternis constitutis, cellulis arcuatis vel falcatis apicibus acuminatis; apicibus cellularum adultarum 30—45 μ inter se distantibus, crassitudine cellularum adultarum 6—7 μ. — A proxima specie S. gracili Reinsch praecipue differt cellulis crassioribus et minus arcuatis, apicibus multo magis acuminatis.

Sueciae in lacu Hammarbysjön ad Danviken prope Holmiam inter Pediastra, Coelastra, Scenedesmos, Dictyosphaeria etc. $18^{1}/_{10}81$.

446. Pleurococcus vestitus Reinsch. Forma chlorophyllacea. A forma α colore viridi differt. Diam. cell. 3—30 μ. — Haec species a ceteris speciebus hujus generis forma semper perfecte globosa, cytiodermate aculeata, peculiari modo divisione haud dubie succedanea multitudo cellularum filialium, globosarum, non aculeatarum provenit, quae, membrana cellulae matricalis in mucum conversa, liberae sunt.

Sueciae in rupibus madidis inter muscos emortuos ad Rosendal prope Holmiam $18^{6}/_{1}82$. G. Lagerheim.

447. Pleurococcus pachydermus Lagerh. nov. spec. P. cellulis e mutua pressione angulato-rotundatis, subaequalibus, numerosis in familias consociatis, in stratum crustiforme aggregatis; cytioplasmate cellularum vegetantium plus minusve viridi, cellularum perdurantium in oleam roseolam mutata, post mortem expallescente; membrana cellularum crassa. Diam. cell. 15—21 μ; crass. membr. 2—$3^{1}/_{2}$ μ.

Sueciae in terra humida vel in fragmentis plantarum mortuarum ad Bellevue prope Holmiam $18^{1}/_{8}81$.

451. Staurogenia heteracantha Nordst. nov. spec. S. cellulis coenobii 4, rotundato — late ovato-obcordatis,

angulis (externis) rotundatis spina ornatis, spinis inter se disparibus, una (dextera, ut ita dicam) longa, altera (sinistra) circiter dimidio breviore. Propagatio fit macrogonidiis, 4 in cellula matricali ortis, in coenobium filiale connectis. Lat. cell. 4—8 μ; long. cell. sine acul. 4—8 μ; long. acul. major. ad 14 μ, minor. ad 8 μ.

Sueciae in piscina horti ad Strömsberg prope Jönköping in consortio Scenedesmi quadricaudae (cfr n:o 452): a. 18$^{15}/_{8}$79, b. 18$^{16}/_{8}$80.

459. Characium minutum Al. Br. β disculiferum Wittr. nov. var. Var. basi stipitis in disculum dilatata.

Sueciae in piscina, Slottsdammen dicta, ad Carlberg prope Holmiam, in Oedogonio sterili epiphyticum 18$^{7}/_{9}$79.

460. Spirogyra maxima (Hass.) Wittr. Synon. Zygnema maximum Hass. in Ann. of Nat. Hist. vol. 10, p. 36; 1842. Zygnema orbiculare Hass. Hist. of Brit. Freshw. Alg. p. 138, t. 19; 1845. Spirogyra orbicularis (Hass.) Kütz.; Petit. Forma cellulis vegetativis gracilioribus; zygosporis majoribus, magis complanatis: crass. cell. veg. circ. 118 μ; crass. zygosp. 77—84 μ, longit. 105—115 μ.

Americae borealis in aqua fluente ad Bethlehem in Pennsylvania. Rev. Fr. Wolle.

461. Spirogyra princeps (Vauch.) Clev. Forma major, cellulis diametro (115—150 μ) 3—4plo longioribus.

Brasiliae ad Mono pellado prope Rio Claro cum forma parthenosporifera Spirogyrae sp. 18$^{6}/_{1}$80.

466. Micrasterias papillifera Bréb. β glabra Nordst. nov. var. Membrana glabra aculeis ad incisuras semicellularum destituta. Long. 90—110 μ; lat. 88—100.

Brasiliae inter alias algas (e. gr. Micrasterias papillifera α) ad Olaria do Faustino prope Pirassununga 18$^{21}/_{2}$80.

469. Staurastrum pilosum (Naeg.) Arch. F. minor. Long. 31—34 μ, lat. 26—28 μ. Forma ad Staurastrum erosum Bréb. paullum accedens.

Sueciae in fossa turfosa inter alia Staurastra ad Saxarp paroec. Sandhem in Vestrogothia 18$^{9}/_{8}$77. O. Nordstedt.

471. Cosmarium polymorphum Nordst. Forma granulis in centro semicellularum paucioribus, saepe tantum 2. Long. c. 32 μ; lat. c. 26 μ.

Cosmarium punctulatum Bréb. *brasiliense Nordst. nov. subsp. Nuclei amylacei bini. Zygosporae aculeis apice dentatis, basi dilatatis et corona dentium ornatis obsessae. Long. et. lat. cell. veg. 30—33 μ. Diametr. zygospor. s. acul. c:a 34 μ, cum acul. 48 μ.

Brasiliae ad Pirassununga 18$^{6}/_{5}$80.

482. Penium cruciferum (De Bar.) Wittr. β pluriradians Wittr. nov. var. Var. cellulis tertia parte longioribus quam latioribus, in medio paullulum constrictis, apicibus rotundatis (fere ut in De Bar. Unters. üb. Conjug. tab. 7, fig. 5, non 3 et 6), membrana achroa laevi, laminis corporis chlorophyllacei 5—6 (rarius 4) radiantibus, longit. cell. 13—15 μ, crassit. 9—$10^{1}/_{2}$ μ.

Var. haec cum Penio minutissimo Nordst., cujus corpus chlorophyllaceum adhuc est ignotum, comparanda est; differt a Penio curto Breb. β globoso Wille et a Cosmario globoso Bulnh. f. majore Wille, quorum forma cellularum eadem fere est, membrana laevi et magnitudine multo minore.

Sueciae in Lassby backar prope Upsaliam $18^{20}/_{10}78$.

498. Scytonema coactile Montag. β brasiliense Nordst. nov. var. S. initio affixum, demum libere natans, sed non globuloso-intricatum, ut videtur; vaginis trichomatum crassioribus demum aureofuscis. Diametr. trich. sine vagin. 10—16 μ, cum. vag. 18—25 μ; long. heterocyst. 6—18 μ, lat. 12—14 μ. — Forma ad Sc. tolypotrichoides Kütz. accedens.

Brasiliae ad Olaria do Faustino prope Pirassununga $18^{21}/_{2}80$.

492. Lyngbya Juliana Menegh. β Paludinae Wittr. nov. var. Var. non thermalis, minor, viridi-aeruginea, diam. fili cum vagina 5—6 μ, cellulis diametro 3—4plo brevioribus.

Sueciae in piscina, Slottsdammen dicta, ad Carlberg prope Holmiam, ad testas Paludinae viviparae affixa $18^{13}/_{6}81$.

484. Oscillaria Imperator Wood. β brasiliensis Nordst. nov. var. Forma tenuior filis 21—32 μ crassis, (articulis diametro 5—7plo brevioribus.)

Brasiliae ad Campo do.cha prope S. Paulo $18^{5}/_{3}81$.

496. Anabaena (Dolichospermum) Hassallii (Kütz.) Wittr.

Synon. Anabaena flos aquae Hass. Hist. of Brit. Freshw. Alg. p. 282 exclus. synon., t. 75, f. 2; Cylindrospermum Hassallii Kütz. Spec. alg. p. 294; Dolichospermum Thompsoni Ralfs in Ann. and. Mag. of Nat. Hist. ser. 2, vol. 5, p. 336, t. 9, f. 3; Sphaerozyga Hassallii (Kütz.) Rabenh. Fl. Eur. Alg. sect. 2, p. 195.

β cyrtospora Wittr. nov. var. Fig. 1—6. Var. sporis subellipsoideis, obliquis, latere exteriore (fili curvati) magis convexo, latere interiore subplano, ab heterocystidibus cellulis vegetativis singulis vel binis plerumque remotis;

diam. cellulularum veget. globos.	8—10½ μ,	
„ heterocystidum	9—10½ „	
crassit. sporarum adultarum	12—14 „	
longit. „ „	25—36 „	

Sueciae in sinu Bällstaviken lacus Mälaren probe Sundbyberg in superficie aquae una cum Aphanizomenone flore aquae (L.) Ralfs natans et „florem aquae" viridi-aerugineam efficiens.

Differt a forma α (secundum descriptiones et icones a cel. viris Hassall et Ralfs l. c. datas) figura sporarum diversa, non subreniformi, et cellulis vegetativis singulis vel binis, non compluribus, inter heterocystides et sporas interjectis.

γ macrospora Wittr. nov. var. Fig. 7—9. Var. sporis subcylindricis paullum curvatis, apicibus et cellulis vegetativis et sporis ut in var. β collocatis;

diam. cellularum veget. globos.	7 — 8 μ;
„ heterocystidum	7½— 8½ „
crassitud. sporarum adulter.	9 —10½ „
longitud. „ „	28 —42 „

Hab. una cum var. β, parcius immixta.

Differt a forma α et a var. β sporis longioribus, subcylindricis nec subreniformibus nec subellipsoideis, a var. β etiam mensuris cellularum vegetativarum et heterocystidium minoribus.

[Planta anglica, a cel. Rabenhorst l. c. sub nomine Sphaerozyga Hassallii (Kütz.) Rabenh. descripta, formam minorem speciei hujus polymorphae esse videtur. Forma major, cum forma α (scotica, a cel. viris Hassall et Ralfs depicta) sporis subreniformibus bene congruens, a cel. G. Lagerheim in lacu Hammarbysjön prope Stockholmiam inventa est.]

Interdum nullae cellulae vegetativae inter heterocystides ac sporas interjectae sunt, sed sporae ab heterocystidibus, more Sphaerozygarum, sunt proximae. Hac planta itaque nexum inter Anabaenam (Bory) Kirchn. et Sphaerozygarum (Ag.) Ralfs formante, naturae consentaneum mihi videtur, genera haec in unum — sub nomine Anabaenae Bory — conferri. — Genus Anabaena Bory, me judicante, subgenera haec quattuor complecti oportet:

1:o. Trichormus (Allm.) Ralfs.

Sporae globosae vel subglobosae: heterocystides plerumque intercalares, a sporis cellulis vegetativis remotae.

2:o. Dolichospermum Thwait.

Sporae subellipsoideae vel subcylindricae: heterocystides ut in Trichormo collocatae.

3:o. Sphaerozyga (Ag.) Ralfs.

Sporae eadem forma ac in Dolichospermo; heterocystides intercalares, ab sporis proximae.

4:o. Cylindrospermum (Kütz.) Ralfs.

Sporae eadem forma ac in Dolichospermo et Sphaerozyga; heterocystides plerumque terminales et ab sporis proximae.

498. Gomphosphaeria aponina Kütz. β cordiformis Wolle nov. var. Latit. endochromatis cell. 6—13 μ, long. 9—16 μ.

Americae borealis in stagnis ad Bethlehem in Pennsylvania $18^{30}/_{8}81$.

Ellis North American fungi Cent. VIII—IX.

Der unermüdliche Eifer des hochverehrten Herausgebers und seiner zahlreichen Mitarbeiter in den verschiedenen Gegenden der vereinigten amerikanischen Staaten hat nach kurzer Zeit die beiden neuen Centurien zu Stande gebracht. Ihr Inhalt erstreckt sich im Allgemeinen wieder über das ganze Gebiet der Mycologie, jedoch sind abermals mit ersichtlicher Vorliebe die Ascomyceten behandelt. In diesen beiden Centurien sind vorzugsweise Arten ausgegeben, welche in den letzten Jahren bereits in der Grevillea durch Cooke und Ellis beschrieben worden sind und sind dieselben in den vorliegenden reichen und höchst instructiven Exemplaren äusserst werthvoll. Zugleich sind äusserst wichtige Beobachtungen von Ellis bei einzelnen Nummern der Sammlung hinzugefügt, z. B. bei Diatrype tremellophora Ellis No. 775, welche bisher als Diatrype disciformis f. Magnoliae in verschiedenen Sammlungen durch Ellis vertheilt worden, aber nunmehr ganz bestimmt von dieser getrennt werden muss.

772. Nectria rubicarpa stimmt nicht zu Ravenel f. am. 341 (cfr. Rehm Ascomyc. 337), zu welcher Cookes Beschreibung in Grevillea VII p. 50 ganz genau passt. Farbe und Gestalt der Perithecien, dann der sich leicht in 2 Theile trennenden Sporen scheiden dieselbe von N. rubicarpa.

858 ist wohl Mytilinidion aggregatum Duby (sporidia oblonga, recta, 8 cellularia, fuscidula, 50—60|3). Mit bestem Danke gegen den hochverdienten Forscher wünschen wir abermals seiner so trefflich begonnenen Arbeit ein ferneres rasches Gedeihen!

Regensburg, 28. Mai 1882.

Dr. Rehm.

Voss, W. Materialien zur Pilzkunde Krains. III.
(S. A. aus d. Verh. d. Zool. bot. Ges. in Wien 1882.)

Der unermüdlich thätige Verfasser, der die Flora seines Gebietes nicht nur, sondern ganz Oesterreichs schon mit mancher neuen und interessanten Form bereichert hat, giebt uns im vorliegenden Verzeichniss weitere Nachricht über seine neueren mycologischen Funde. Das specielle Gebiet, das Verfasser seinen Forschungen unterwirft, ist in Betreff seiner Plauerogamenflora sehr günstig beschaffen; und aus diesem Umstand lässt sich ohne Weiteres der Schluss ziehen, dass auch die Pilzflora eine entsprechend reichhaltige und mannigfaltige ist. So hat Voss in seinem Gebiet schon mehrere Arten aufgefunden, die bis dahin nur aus Italien bekannt waren, andere, die den Hochalpen eigenthümlich sind, und es lässt sich erwarten, dass, wenn besonders letztere einmal einer genaueren Durchforschung unterzogen werden, noch zahlreiche seltene und neue Arten zum Vorschein kommen werden. Beweis dafür: die Auffindung von 3 neuen Pyrenomyceten auf Herbarexemplaren von Campanula Zoysii! Analogien ferner in den Resultaten, welche die Excursionen Rehm's, Arnold's, Britzelmayr's in den Deutschen und Tyroler Alpen, des Referenten in den Schweizer Bergen ergeben haben. Wir können also nur auf's Dringendste die Untersuchung der Alpenpflanzen auf Pyrenomyceten und Discomyceten in erster Linie, auf Parasiten in zweiter Linie Allen denen empfehlen, die zur Erweiterung unserer mycologischen Kenntnisse in diesen Gebieten beizutragen Gelegenheit haben.

Neue Arten sind: Leptosphaeria pachyascus Niessl in Oesterr. botan. Zeitschr. 1881 pag. 345: Perithecia sparsa, minuta (200—280 mmm. diametro) depresse globosa, ostiolo papillaeformi, coriacee membranacea, atra, glabra; asci pauci, obovati, ampli, sessiles, 140—170 μ longi, 60—70 μ lati, 8-spori; sporae sine ordine farctae vel 2—4-stichae, lanceolatae vel parum cuneatae, nunc rectae nunc parum curvatae, inferne attenuatae sed utrinque rotundatae, 7-cellulares seu 6-septatae, subhyalinae, membrana gelatinosa late inflata involucratae, 60—70 μ long., 13—15 latae. Paraphyses paucae ascorum longitudine, simplices.

Leptosphaeria Plemeliana Niessl (l. c. pag. 346). Perithecia disseminata minutissima (120 μ circa diam.), globosa, ostiolo punctiformi, submembranacea, atra, glabra, nitida. Asci pauci, obovati, stipite, brevissime, 30—40 μ longi, 15—20 μ crassi, 8-spori. Sporae farctae subcylindraceae, rectae, utrinque obtuse rotundatae, 4-cellulares seu

3-septatae, lutescentes, demum fuscidulae, 22—26 μ longae, 4—5 latae. Paraphyses paucae, exiguae.

Sphaerella intermixta Niessl (l. c. pag. 346). Perithecia gregaria, minutissima (150 μ circa diam.) ostiolo punctiformi, membranacea, atra, glabra, nitida; asci numerosi, cylindracei, clavati, stipite brevi, 40—50 μ longi, 8—9 μ lati, 8-spori. Sporae distichae, cuneatae, superne late rotundatae, inferne attenuatae, rectae, vel parum curvatae, medio uniseptatae, hyalinae, 9—12 μ longae, vix 3 μ latae.

Alle drei Arten auf welken, überwinterten Blättern von Campanula Zoysii Wulf.

Eingegangene neue Literatur.

56. **Achter Bericht des botan. Vereins in Landshut.** 1880/81 (Landshut 1882.) Enthält über Sporenpflanzen: Progel, Flora des Amtsbezirkes Waldmünchen (auch Moose). — Egeling, Die Lichenen der Provinz Brandenburg gruppirt nach Standort und Substrat.

57. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** 1882. No. 5 et 6: Peck, New Species of Fungi. — Farlow, Notes on New England Algae. — Davenport, Fern Notes IV. — Collins, Notes on New England Algae. — Davenport, Ophioglossum nudicaule. — Ellis, New North American Fungi.

58. **Botanisches Centralblatt.** 1882. No. 19. — Enthält über Sporenpflanzen: Limpricht, Zur Systematik der Torfmoose.

59. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi.** No. VIII et IX. London 1882.

60. **Flora.** 1882. No. 13—18: Limpricht, Neue und kritische Laubmoose. — Warnstorf, Neue deutsche Sphagnumformen.

61. **Grevillea.** X. Bd. No. 56: Cooke, Exotic Fungi. — Cooke, Australian Fungi. — Plowright, Some observations on the germination of the Uredines. — Kalchbrenner, Fungi Macowaniani. — Cooke, New british Fungi.

62. **Letendre, Les Lichens du Chateau du Grand-Quevilly.** (Extr. du Bulletin de la Société des Amis des Sciences nat. de Rouen 1879).

63. **Revue mycologique.** No. 15 Juillet 1882: Roumeguère, Cas de Tératologie mycologique. — Roumeguère, Fungi gallici exsiccati. Cent. XXII. (Notes diagnostiques.) — Therry et Thierry, Nouvelles espèces de Mucorinées du Genre Morticrella. — Roumeguère, Nouvel examen des Champignons des Galeries thermales de Luchon. — Bresadola, De Clitocybe xantophylla et Hygrophorus Wynnei. — Roumeguère, L'Amanite printanière. — Veulliot, Une nouvelle espèce de Thelephora. — Gillot, Notes sur la flore mycologique souterraine des environs d'Autun.

64. **Rostafinski, J. Hydrurus und seine Verwandtschaft.** (S. A. aus den Verh. d. Acad. d. Wissensch. in Krakau. Math. naturw. Classe. 1881).

65. **Saccardo, P. A. Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum.** Vol. I: Pyrenomycetes. Pars. I. Patavii 1882.

66. **Botanische Zeitung.** 1882. No. 17—26. Enthält über Sporenpflanzen: Engelmann, Zur Biologie der Schizomyceten.

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.



№ 8. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat August.

Beiträge zur Ascomyceten-Flora der deutschen Alpen und Voralpen.

(Fortsetzung und Schluss.)

21. Mollisia subconica Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, orbicularia, lata basi sessilia, nigra, sicca collapsa et extus subrugulosa, humida subconica, ore albidulo poriformi subdilacerato, disco et perithecio fuscidulo, parenchymatice fusce contexta, c. 0,2 mm diam. Asci (inevoluti) clavati, 8 spori, 36/6. Sporidia elliptica, recta, 1 cellularia, hyalina, disticha, 7/2. Paraphyses filiformes, hyalinae, haud clavatae. Jod —.

Ad culmos siccos Junci Hostii. Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolens., alt. c. 6000'. Dr. Rehm.

22. Mollisia Uredo Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria in acervulis Uredinis instar, patellaeformia, submarginata vel concava in statu sicco, humida convexula, immarginata, sicca rufofusca vel fuscidula, disco parum dilutiore, humida flavofuscidula, sessilia, c. 0,3 mikr. diam., parenchymatice fuscidule contexta. Asci clavati, apice incrassati et obtuse acuminati, 8 spori, —60/8. Sporidia haud plane evoluta visa, fusoideo-elongata, 1 (?) cellularia, nucleis 3 praedita, parallela, hyalina, —18/1,5. Paraphyses ascos superantes, subramosae, subincurvatae, apice non incrassatae. Jod —.

Ad paginam inf. foliorum putridorum Vaccinii uliginosi. Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium, alt. c. 5800'. Dr. Rehm.

Die nicht vollkommen entwickelten Sporen lassen die Zutheilung zu Mollisia fraglich erscheinen.

23. Mollisia rubidula Rehm nov. spec.

Perithecia minuta, sessilia, plerumque oblonga, rarius rotundata, fusca vel fusconigricantia, humida explanata,

dilacerato-marginata, margine fusca, disco rubidulo, c. 0,2 mm diam., gregaria parenchymatice, fuscidule contexta. Asci clavati, subcurvati, 8 spori, 70/10. Sporidia obtuse-elliptica, 1 cellularia, hyalina, disticha, —14/6. Paraphyses filiformes, subcurvatae, apice haud incrassatae. Jod —.

Ad caulem siccam Campanulae? Mittagskogel prope Mittelberg in valle Piz alpium Tyrolens. alt. c. 6000'.

Dr. Rehm.

24. Mollisia rhododendricola Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, erumpentia, demum sessilia, plana, ceracea, sicca subcomplicata vel plana, humida explanata, fuscorubra, margine spurio vix dilutiore, extus fuscidula, parenchymatice, fusce contexta, c. 1 mm diam. Asci clavati, subcurvati, 8 spori, 90/12. Sporidia elliptica, nucleis magnis 2 praedita, an demum 2 cellularia? hyalina, disticha, —18/6. Paraphyses filiformes, superne sensim 3 mikr. crassae et flavidulae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad ramum siccum Rhodod. ferrug. prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, alt. c. 6200'. Dr. Rehm.

25. Pseudopeziza Vaccinii Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, c. 0,2 mm diam., sicca plana, opaca, atra, irregularia, humida plana vel subconvexa, orbicularia, vix marginata, pallidula, basi parenchymatice fusce contexta. Asci crassi, clavati, 8 spori, 45/12. Sporidia elongata, obtusa, 2—4 cellularia, hyalina, recta, disticha, 15/3,5. Paraphyses filiformes, apice clava mucosa, —5 mikr. crassa, fuscidula instructae et conglutinatae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad paginam inf. foliorum putridorum Vaccinii uliginosi. Taschach - Gletscher in valle Piz alpium Tyrolens. alt. c. 5800'. Dr. Rehm.

26. Micropeziza fuscidula Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, sicca plerumque longitudinaliter complicata, fusconigra, humida explanata, orbicularia, disco rubro-fusco, margine sublacerato, obscuriore, tenui cincta, prosenchymatice (?) contexta, c. 0,4 mm diam. Asci clavati, 8 spori, —50/9. Sporidia oblonga, obtusa, subcurvata, hyalina, interdum mucore involuta, 1 cellularia, disticha, 9/3. Paraphyses filiformes, clava pyriformi, 4—5 mikr. crassa, plerumque fuscidula instructae. Jod —.

Ad ramulos siccos, decorticatos Rhodod. ferrug. prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, alt. c. 6500'. Dr. Rehm.

27. Durella melanochlora (Sommf. sub Peziza).

syn. Patellaria — Karsten myc. fenn. I p. 233. Peziza ovulispora Karsten mon. pez., P. subcrenulata Nyl. pez. fenn. p. 64.

var. glacialis Rehm.

Perithecia minima, solitaria vel gregaria, nigra, margine fere integro, vix perspicuo cincta, fusca parenchymatice contexta. Asci clavati, 8 spori, 36/9. Sporidia oblonga, 1—4 cellularia, hyalina, disticha, —12/3. Paraphyses filiformes, clava viridula, —5 mikr. crassa instructae. Jod—.

Ad ramulos siccos Rhodod. ferrug. in alpibus Tyrolensibus prope Kühtai (Oetz) c. 6200′ et juxta Taschach-Gletscher in valle Piz, c. 6000′ alt. Dr. Rehm.

28. Pezicula Pumilionis Rehm nov. spec.

Perithecia sessilia, plana, rotunda, dein irregulariter explanata, livido-cinerea, margine haud distincto pallidiore, minutissima, perparum conspicua, gregaria, prosenchymatice, flavide contexta. Asci clavati, superne subacuminati, 8 spori, 60/12. Sporidia vermicularia, fusoidea-filiformia, 4—6 cellularia, curvata, hyalina, parallela, 36/2,5. Paraphyses filiformes. Jod —.

Ad conos putrescentes Pini Pumilionis. Haspelmoos prope Augusta Vindelicorum. Britzelmayr.

29. Karschia Sabinae Rehm nov. spec.

Perithecia sessilia, sparsa, atra, orbicularia, primitus clausa, dein aperta, margine crasso, irregulari cincta, c. 0,5 mm diam., parenchymatice, fusce contexta. Asci clavati, crassi (vel pyriformes) 4 spori 90/27. Sporidia elliptica, obtusa, bicellularia, quaque cellula nucleo 1 magno praedita, saepe fere biscoctiformia, primitus hyalina, dein fusco, 1—2 sticha, —36/14. Paraphyses crassae in massam gelatinosam flavescentem coalitae. Jod —.

Ad ramum siccum Juniperi Sabinae prope Längenfeld in valle Oetz alpium Tyrol. Dr. Rehm.

30. Coryne collemoides Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, primitus ut in C. sarcoides formata, collematoidea, fuscidula, gelatinosa, primitus urceolata, dein patellaria, stipitata, alt. c. 5 mm, disci diam. 3—4 mikr., sicca complicata, intus flavescentia, parenchymatice, viridifusce contexta. Asci clavati, 8 spori, 30/5. Sporidia elliptica, recta vel subcurvata, 1 cellularia, hyalina, disticha, 5/1,5. Paraphyses filiformes, tenerae. Jod —.

Ad ramum decorticatum Aceris platan. in monte Hochgrad alpium Allgoviae. Britzelmayr.

31. Odontotrema majusculum Rehm nov. spec.

Perithecia primitus globosa, supremo ligni strato immersa, dein emergentia et fibris ligni undique sparsis inquinata, usque ad 1 mm diam., fuscoatra, parenchymatice contexta, umbilicata, dein urceolata, disco plusminusve conspicuo, dilute fusco. Asci clavati, 8 spori, 60/8. Sporidia obtusa,

oblonga, plerumque subcurvata, 2—4 cellularia, hyalina, disticha, —14/3. Paraphyses filiformes. Epi- et Hypothecium viridulofuscum. Jodii ope hymenium coerulescit.

Ad lignum pineum in valle Griesberg alpium Tyrolensium. Dr. Arnold.

32. Rhytisma juncicolum Rehm nov. spec.

Stroma nigrum, oblongum vel subrotundum, c. 0,5 mm diam., 0,3 mm crass., intus albidum, rimis dehiscens, sessile. Asci clavati, apice obtuse subacuminati, 8 spori, 90/10. Sporidia filiformia, acutata, multicellularia, hyalina, saepe una apice ut in Lophodermio capitulata, parallela, 60/1,5. Paraphyses filiformes, apice subincrassati et hamulati. Jod —.

Ad culmos siccos Junci Hostii prope Kühtai (Oetz), alpium Tyrolens., alt. c. 6200′. Dr. Rehm.

33. Propolis Rhododendri Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, primitus globosa, subclausa, sub peridermide nidulantia eamque sensim elevantia et plerumque in quatuor aequales lacinias centro dirumpentia, sicca atra, corrugata, humida plusminusve orbicularia, margine subnigro cincta, disco plano fuscidulo, c. 1 mm diam., senilia elapsa et foveolam fusconigram, laciniis haud cinctam relinquentia. Asci clavati, teneri, 8 spori, 100/9. Sporidia elliptica, obtusa, interdum subcurvata, 1 cellularia, hyalina, 12—15/5, 1 sticha. Paraphyses filiformes, hyalinae, non clavatae. Perithecium parenchymaticum, fuscum, extus nigrescens, hypothecium fuscidulum. Jod —.

Ad ramos siccos Rhodod. ferrug. supra St. Gertraud prope Gulden juxta montem Ortler alpium Tyrolens. alt. c. 5900′. Dr. Arnold.

34. Naevia Junci Rehm nov. spec.

Perithecia minutissima, concavula, immarginata, sessilia vel epidermidi impressa, fuscidule, parenchymatice contexta, carneorufa, sparsa. Asci clavati, teneri, 8 spori, —45/8. Sporidia oblonga, obtusa, 1 cellularia, magnis nucleis 2 praedita, hyalina, plerumque 2 sticha, —8/3. Paraphyses filiformes, superne —4 mikr. crassae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad culmos siccos Junci Hostii prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolens., alt. c. 6000′. Dr. Rehm.

35. Schmitzomia Cladoniae Rehm nov. spec.

Perithecia solitaria, sparsa, primitus cortici immersa, dein per eam dilaceratam prorumpentia, primitus clausa, dein corticem superantia, fere sessilia, urceolata, margine crasso involuta, disco pallidulo subconspicuo, fuscoatra, rugulosa, parenchymatice fusce contexta, — 0,5 mm diam. Asci clavati, lata basi sessiles, apice incrassati 8 spori —50/8.

Sporidia filiformia, recta vel subcurvata, nucleata, 1 cellularia, parallela, 36/—2. Paraphyses tenerae, filiformes, superne incrassatae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad Podetia Cladoniae prope Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium, c. 6000'. Dr. Rehm.

36. Coccomyces Rhododendri Rehm nov. spec.

Perithecia carbonacea, gregaria, rotundata vel plerumque oblonga, longitudinaliter seriata, super epidermidem dilaceratam emergentia, denique fere sessilia, atra, fragilia, sicca corrugata, in perfecto statu superne irregulariter dilacerata, senilia foveolam oblongam, dealbatam vel cineream relinquentia, —1 mm diam. Asci clavati, superne truncato-acuminati, 8 spori, 115/15. Sporidia filiformia, vix curvata, subtilissime nucleata, utrinque acuminata, 1 cellularia, —60/2. Paraphyses filiformes, apice hamulatae. Hypothecium fuscidulum. Jod —.

Ad ramulos siccos Rhodod. ferrug. alpium Tyrolens. prope Taschach-Gletscher in valle Piz c. 6500' alt. leg. Dr. Rehm, in monte Peischlkopf, c. 1800 m. alt. Britzelmayr. (? ibidem ad ramulos Vaccinii Myrtilli).

II. Pyrenomycetes.

37. Diatrypella placenta Rehm nov. spec.

Stromata minuta, parum exstantia, diam. 1—2 mm, plerumque orbicularia, placentiformia, plana vel vix convexula, fusca, intus alba, peridermii fissi laciniis 4 plerumque erectis triangularibusque nonnihil superata. Perithecia in singulo stromate 5—15, monosticha, minuta, conferta, ostiolis minutissimis nigris vel exsertis; ostiola senilia in foveolis irregularibus immersa. Asci subfusiformes, longe pedicellati, pars sporifera c. 45/9; sporidia c. 32 in superiore asci parte, hyalina, cylindrica, obtusa, subcurvata, 5—6/1,5. Paraphyses longae, —6 mikr. crassae, articulatae.

Ad ramum siccum Alni viridis prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, alt. c. 6200'. Dr. Rehm.

Proxima videtur D. decorata Nke pyren. I p. 79, sed notis supra allatis diversa.

38. Valsa (Leucostoma) diatrypoides Rehm nov. spec. Stromata c. 2 mm diam., e basi orbiculari convexe protuberantia et in discum coronae instar protracta; discus planus, rotundus, fuscoalbidus, —1 mm lat. Perithecia in singulo conceptaculo 4—10, monosticha, globosa. Ostiola minutissima, punctiformia, rotunda, atra, discum nonnihil superantia et in orbiculariter ordinata. Asci teneri, clavati, 8 spori, 40/6. Sporidia cylindrica, obtusa, subcurvata, hyalina, —9/1,5, disticha.

Ad ramum siccum Alni incana juxtae ripam fluvii prope Augustam Vindelicorum. Britzelmayr.

Forma stromatis et sporidiorum diam. a ceteris diversa species.

39. Valsa (Circinnata) conoidea Rehm nov. spec.

Stroma corticis parenchymati immutato, plusminusve elevato innatum, saepe longe effusum ramosque ambiens et corticis superficiem vario modo, plerumque longitudinaliter diffindens. Perithecia corticis strato supremo immersa, mediocria, monosticha, globosa, nunc solitaria nunc gregaria vel seriata, collo brevi, ostiolo magno, conoideo, truncato, perspicue perforato peridermium seriatim perforantia et verrucis nigris instar prominula, saepe etiam in crustam ellipticam, nigram connata. Asci clavati, 8 spori, 70/15. Sporidia recta vel subcurvata, cylindrica, obtusa, hyalina, —20/5. Paraphyses crassae, articulatae.

Ad ramos siccos Berberidis in alpibus Tyrolensibus prope Bärenbad in valle Stubai, in valle Oetz et prope Gries in valle Sellrain. Dr. Rehm.

V. Cypri et germanicae affinis videtur.

40. Cryptospora anthostomoides Rehm nov. spec.

Perithecia in ligni superficie late nigrata ligno plane immersa, globosa-compressa, 1 mm diam., sola vertice conica ligni superficiem superantia et in crustam nigram 1—2 mm long. hic illic conjuncta, ostiolo poroque haud perspicuo. Asci longissimi, clavati, teneri, 8 spori. Sporidia filiformia, recta, multi-septata et in singulas cellulas facillime abeuntia, hyalina, —150/3,5. Paraphyses filiformes, tenerrimae.

Ad ramulum siccum Ligustri vulg. in sylva Siebentisch prope Augustam Vindelicorum. Britzelmayr.

41. Aglaospora effusa Rehm nov. spec.

Stromata linea nigra circumdata, eeterum ab corticis interioris parenchymate vix diversa, eique immersa. Perithecia solitaria vel 2—3 consociata, globosa, 1 mm diam., monosticha vel irregulariter 2 sticha, in collum breviusculum elongata et peridermidem conice elevatam subtusque albidam, extus rubellam, ceterum non dilaceratam ostiolo perpusillo vix superantia. Asci elliptici, apice incrassati, 4 spori, c. 200 lg. Sporidia Aglaosporae, hyalina, dein fusca, 4 cellularia, nucleo magno quaque cellula praedita, cellulis mediis duplo minoribus quam finales, 1—2 sticha, —57/12. Paraphyses filiformes. Jod —.

Ad ramum siccum Alni viridis in valle Oetz Tyrolensi inter Umhausen et Längenfeld. Dr. Rehm.

42. Nectria fuscidula Rehm nov. spec.

Perithecia minima, gregaria, in epidermide sessilia, subglobosa, vertice applanata, subfusca, senescentia nigrofusca, medio vertice subimpressa pallidioraque, parenchymatice flavide contexta. Asci clavati, tenerrimi, 8 spori, 60/9. Sporidia obtusa, cylindrica, medio subconstricta, 2 cellularia, hyalina, disticha, —14/5. Paraphyses? Jod —.

Ad caules putrescentes Aconiti Napelli juxta glaciem aeternam Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium, c. 6200' alt. Dr. Rehm.

43. Nectria carneo-rosea Rehm nov. spec.

Perithecia in superficie Tuberculariae roseae, primitus sub epidermide sessilis, dein emergentis, striaeforme convexae insidentia, gregaria, dein, Tubercularia evanida, usque ad 0,25 mm diam. evoluta, rotundata, medio subpatellariformiter collabentia et impressa, carneo-rosea, parenchymatice flave contexta. Asci clavati, apice incrassati, tenerrimi, 8 spori, 66/8. Sporidia elliptica, 2 cellularia, —2 sticha, hyalina, —12/3,5. Paraphyses? Jod —.

Ad caules putridas Aconiti Lycoctoni et Cirsii spinosissimi in alpibus Tyrolensibus prope Taschach-Gletscher in valle Piz, alt. c. 6000' et prope Alpein-Gletscher in valle Stubai, c. 7200' alt. Dr. Rehm.

In statu evoluto Secoligae apotheciis similis!

44. Otthia rhododendrophila Rehm nov. spec.

Perithecia ovoidea, atra, mediocria, nitida, collo minimo, ostiolo perspicuo pertusa, 2—8 congregata in cortice interiore et per rimas epidermidis erumpentia. Asci cylindracei, 8 spori. Sporidia globosa, dein biscoctiformia, denique subelliptica, 1—2, demum 4 cellularia, fuscidula, 1 sticha, 10/6. Paraphyses filiformes. Jod —.

Ad ramum siccum Rhodod. ferrug. prope Kühtai (Oetz) in alpibus Tyrolensibus. c. 6500' alt. Dr. Rehm.

45. Melanomma (Zignoella) viridis Rehm nov. spec.

Perithecia in superficie ligni cariosi dealbati sessilia, hemiglobosa, dimidiata, c. 0,3 mm diam., viridi-nigra, vertice plus minusve impressa, denique fere patellaeformia, ostiolata, viridule-parenchymatice contexta, ligno juxta posito aeruginose tincto. Asci cylindracei, crassi, —8 spori, 90/10. Sporidia elliptica, ad septa haud constricta, 4—6 cellularia, hyalina, 1—1½ sticha, 17/7. Paraphyses filiformes, tenerrimae. Jodii ope Hymenium coerulescit, dein flavescit.

Ad ramulos putridos pendulos Rhodod. ferrug. prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium c. 6500' alt.

Dr. Rehm.

46. Melanomma phaeum Rehm nov. spec.

Perithecia fuscoatra, inter fibras ligni immersa, dein sessilia, — 0,8 mm diam., globosa, sed plerumque patellariformiter impressa, umbilicato-papillata, papilla ipsa purpurea, demum nigrescente, crassa, apice pertusa. Asci cylindracei, 8 spori, 105/8. Sporidia oblonga, obtusa, 4—6 cellularia, haud nucleata, ad septa vix constricta, flavida, 1 sticha, — 18/6. Paraphyses filiformes.

Ad ramum decorticatum Alni viridis prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium c. 6200'. Dr. Rehm.

Propter papillam purpuream affinis M. porphyrostoma Kze., cfr. Fuckel, symb. myc. Nachtrag I.

47. Teichospora vaga Rehm nov. spec.

Perithecia minutissima, conica, vix papillata, poro pertusa, solitaria, sessilia in ligni dealbati superficie, atra, parenchymatice, fusce contexta, hyphis crebris, subramosis, septatis, fuscis, c. 4 mikr. diam. affixa. Asci pyriformes, crassi, 8 spori 50/24. Sporidia ovato-elliptica, primitus 2—, dein 4—6 cellularia, una alterave cellula longitudinaliter septata, cinereo-viridula, disticha, — 20/9. Paraphyses? Jod —.

Ad ramulos decorticatos Rhodod. ferrug. in alpibus Tyrolensibus prope Kühtai (Oetz), alt. c. 6500' lg. Dr. Rehm, in monte Peischlkopf (Arlberg), c. 1800 m. alt.

Britzelmayr.

48. Melanopsamma suecicum Rehm nov. spec.

Perithecia solitaria aut gregaria, hemisphärica, dimidiata, vix papillata, poro pertusa, 0,5 mm diam., subscabra, atra, sessilia in ligni cariosi superficie. Asci pyriformes, crassi, 8 spori, 90/21. Sporidia ut in Delitschia, 2 cellularia, cellula superiore fere duplo angustiore, utraque nucleo 1 magno praedita, fusca, mucòre gelatinoso lato obducta, 2 sticha, 25/8. Paraphyses ramosae. Jod —.

Ad ramum fagineum putridum prope Krumbad Sueviae bavar. Britzelmayr.

49. Melanopsamma salicinum Rehm nov. spec.

Perithecia carbonacea, hemisphärica, vix distincte papillata poroque pertusa, magnitudine seminis sinapeos, solitaria, hicillic 2—3 confluentia, in ligno longe lateque denigrato sessilia. Asci cylindraceo-clavati, crassi, 8 spori, —120/15. Sporidia biscoctiformia, acutata, medio distincte constricta, 2 cellularia, quaque cellula plerumque nucleo 1— rarius pluribus praedita, hyalina, dein fusca, 20/6, disticha. Paraphyses ramosae. Jod —.

Ad truncum Salicis retusae. Waldrast in alpibus Tyrolensibus. Dr. Arnold.

50. Didymella glacialis Rehm nov. spec.
Perithecia minuta, globosa, atra, parenchymate foliorum denigrato immersa ejusque superficiem papilla conoidea atra vix superantia, gregaria. Asci clavati, 8 spori, —50/9. Sporidia elliptica, subacutata, inaequilateralia, 2 cellularia, utraque cellula magno nucleo 1 instructa, hyalina, disticha, —12/3. Paraphyses filiformes. Jod —.
Ad folia graminea sicca prope Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium, alt. c. 6200'. Dr. Rehm.

51. Pleospora laricina Rehm nov. spec.
Perithecia hemisphärica, atra, sparsa, primitus cortici innata, dein sessilia, dimidiata, poro vix perspicuo pertusa. Asci clavati, crassi, 4—8 spori, 150/12. Sporidia biscoctiformia, obtusa, 2 blasta, dein utraque parte transverse 1—denique 3 septata, longitudinaliter 2—3 septata, hyalina, demum flava. 1—2-sticha, 30/16 Paraphyses ramosae, crassae. Jodii ope episporium coerulescit.
Ad ramum Laricis europ. prope Gries in valle Sellrain alpium Tyrolensium. Dr. Rehm.

52. Leptosphäria saprophila Rehm nov. spec.
Perithecia parvula, gregaria, globosa, apice subumbilicata, sessilia, atra, basi hyphis fuscis, ramosis circumdata. Asci subfusiformes, 8 spori, crassi, 75/15. Sporidia elliptica, medio subconstricta, 2 plerumque 4 cellularia, hyalina, disticha, 24/6. Paraphyses ascos superantes, ramosae? Jod —.
Ad baccas putrescentes Juniperi nanae prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, c. 6200' alt. Dr. Rehm.

53. Trichosphäria byssophila Rehm nov. spec.
Perithecia minutissima, solitaria, oculo nudo vix perspicua, atra, globosa, subfusce parenchymatice contexta, apice setis rigidis, brevibus, simplicibus, acutis, septatis, fuscis, c. 3,5 mikr. crassis obsessa, in hyphis fuscis Tapesiae insidentia. Asci elliptici, apice incrassati, 8 spori, 60/9. Sporidia cylindrica, utrimque acutata, subcurvata, 6 cellularia, hyalina, 3 sticha, —24/4. Paraphyses ramosae. In thallo Tapesiae prunicolae ad Alnum viridem prope Rietzlern alpium Allgoviae bav. Britzelmayr.

54. Trichosphäria erysiphoides Rehm nov. spec.
Perithecia minima, nudo oculo vix conspicua, sessilia, globosa, basi hyphis fuscis, teneris, crebris circumdata et pilis brevibus, acutatis, septatis, simplicibus, fuscis obsessa, parenchymatica, atra. Asci ovales, apice paullulum incrassati, 4—6 spori, 45/10. Sporidia parallela, lineari-fusiformia, recta vel subcurvata, nucleis parvulis praedita, 1 (?) cellularia, hyalina, —40/4. Paraphyses paucae, filiformes.
Ad caules siccas Vaccinii uliginosi prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, alt. c. 6500'. Dr. Rehm.

55. L e p t o s p o r a h e l m i n t h o s p o r a Rehm nov. spec.
Perithecia globosa, apice in papillulam protracta, atra, pilis longis, rigidis, simplicibus, septatis, acutis, fuscis, sparse obsessa, sessilia, mediocria. Asci cylindraceo-clavati, apice incrassati, 8 spori, 120/7. Sporidia filiformia, vermiculariter tersa, ascorum longitudine, c. 1,5 diam., hyalina, pluri-septata. Paraphyses apice ramosae.

Ad telam putrescentem. Augusta Vindelicorum.
B r i t z e l m a y r.

56. M i c r o t h y r i u m b a c c a r u m Rehm nov. spec.
Perithecia scutiformia, prosenchymatice contexta, nigra, minima, inter hyphas longissimas, simplices, fuscas, c. 3 mikr. crassas sessilia. Asci ovato-oblongi, apice incrassati, 8 spori, 30/6. Sporidia bacillaria, obtusa, 1-cellularia, hyalina, 6/2, disticha. Paraphyses?

Ad baccas putridas Juniperi nanae prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, c. 6500′ alt. Dr. R e h m.

57. A p i o s p o r a U r t i c a e Rehm nov. spec.
Perithecia gregaria, sub peridermide caulium nidulantia, dein libera, subglobosa, sessilia, in collum breviusculum protracta eoque periidermidem perforante, nigra, c. 0, 4 mm diam. Asci cylindraceo-clavati, teneri, 8 spori, 90/12. Sporidia dacryoidea, nempe cellula superiore subrotunda, 3/4 long. totius sporidii, inferiore subrotunda 1/4; utraque cellula nucleis 2 parvulis praedita, hyalina, 1 1/2 sticha, 18/10. Paraphyses articulatae, ramosae.

Ad caules siccas Urticae. Hausstattalpe in monte Benedictenwand alpium Bavariae. Dr. A r n o l d.

58. S p h ä r u l i n a i n q u i n a n s Rehm nov. spec.
Perithecia minutissima, globoso-conica, atra, gregarie in massam atram consociata, sessilia. Asci pyriformes, apice valde incrassati, 8 spori, 45/10. Sporidia oblonge-ovata, hyalina, 4 cellularia, 3 sticha, —14/5. Paraphyses desunt.

Ad glumas Junci Hostii sicci prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, alt. c. 6250′. Dr. R e h m.

59. S p h ä r u l i n a c a l l i s t a Rehm nov. spec.
Perithecia minima, globosa vel subconica, sessilia, atra, sparsa. Asci ovales, 8 spori, 150/50. Sporidia elliptica, plerumque 6 (singula 7) cellularia, tertia cellula ceteris latiore, mucore gelatinoso crasso circumdata, hyalina, —50/18. Paraphyses desunt.

Ad caulem siccam Alsines? Prope Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium, alt. c. 7000′. Dr. R e h m.

60. S p h ä r u l i n a b a c c a r u m Rehm nov. spec.
Perithecia minutissima, globosa, atra, sessilia et basi hyphis teneris, fuscis, c. 3 mikr. crassis circumdata. Asci pyriformes, dein elongati, basi ampliati, 8 spori, 45—75/24.

Sporidia cylindrica, obtusa, 4—6 cellularia, quaque cellula primitus nucleo 1 magno instructa, recta, hyalina disticha, 24/8. Paraphyses desunt.

Ad baccas putridas Juniperi nanae prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, alt. c. 6500'. Dr. Rehm.

61. Phomatospora Saccardoi Rehm nov. spec.

Perithecia conica, seriatim sub peridermide nidulantia, dein apice conice elongato protuberantia, atra, minutissima. Asci cylindracei, tenerrimi, 8 spori, 60/5. Sporidia obtuse cylindrica, 1 cellularia, 2 nucleis praedita, hyalina, 1 sticha, —7/3. Paraphyses desunt.

Ad caulem putrescentem Cirsii spinosiss. prope Alpeiner-Gletscher in valle Stubai alpium Tyrolensium, alt. c. 7000'. Dr. Rehm.

62. Chätomium Polypori Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa, minima, globosa, atra, scabra, sessilia, setis simplicibus, brevissimis, acutis, fuscis, c. 2 mikr. crassis obsessa. Asci cylindracei, 8 spori, 45/5. Sporidia subrotunda vel rotunda, fuscidula, 1 cellularia, fuscidula, 5 mikr. diam., 1 sticha. Paraphyses filiformes, tenerae.

Ad Lenzitem sepiariam prope Augustam Vindelicorum. Britzelmayr.

Sordariae novae.

Auctore C. A. J. A. Oudemans.

Sordaria Winterii mihi. Perithecia sparsa, usque ad collum immersa, subglobosa, fusco-nigra, translucentia, glabra, absque collo glabro, recto, conico-obtuso, 150 μ longo, 425 μ in diametro metientia. Asci 8-spori, perfecte cylindracei, breviter pedunculati, apice truncati, membrana duplici apice incrassata et resupinata, 150 μ longi, 9—10 μ crassi, paraphysibus nullis. Sporae monostichae, primitus ellipticae, denique elliptico-oblongae vel oblongae, brevi ante maturitatem 23—25 μ long., 15—20 μ latae, post ascorum destructionem, itaque prorsus maturae 21—22 μ longae, 10—11 μ latae, nigrae, lucidae, vacuolo centrali, neque appendiculatae, neque zona mucilaginis circumdatae. — In fimo Cameli Bactriani. — Accedit ad S. humanam, sed differt sporarum forma, paraphysarum absentia, peritheciorum dimensione et collo.

Sordaria Hansenii mihi. Perithecia sparsa, in fimo cuniculorum siccato inter straminis fibrillas collo tantum prominentia, subglobosa, 350 μ in diametrum metientia, in collum breve-conicum, 23 μ longum, setoso-hirtum desinentia, glabra, fusco-nigra, subtranslucentia. Asci lanceolati, 150 μ longi, 12 μ lati, antrorsum breviter, deorsum longius contracti, polyspori, breviter pedunculati. Sporae discifor-

mes, a fronte visae perfecte orbiculares, a latere visae biconvexiusculae, e viridescenti-fuscescentes, tandem atrofusci, 7—9 μ in diametro, absque appendicibus et halone mucilaginoso. — In fimo cuniculorum.

Repertorium.

Neuere Untersuchungen über die Jungermanniae Geocalyceae von Dr. C. M. Gottsche.

Anknüpfend an seine ältere Arbeit: „Ueber die Fructification der Jungermanniae Geocalyceae" vom Jahre 1845 enthält die neue Abhandlung im Haupttheil eine eingehende Beschreibung und Abbildung von Gongylanthus ericetorum Nees mit vielfachen vergleichenden Seitenblicken auf verwandte Gattungen; es schliesst sich daran eine weitere Betrachtung der Letzteren und zwar werden die genera Podanthe (Taylor) Gottsche, welches genus der Autor in seinem Sinne restituirt, ferner Lindigina Gottsche; Lethecolea Mitten; Marsupidium Mitten; Gymnanthe Taylor besprochen; eine Aufzählung derjenigen species, deren mangelnde Fructification ein Unterbringen in diese Gattungen mit Sicherheit noch nicht ermöglicht, beschliesst die Arbeit, welche sonach eine, die mannigfachen zerstreuten Publicationen umfassende Uebersicht dieser interessanten Abtheilung der Lebermoose bietet. — Wie sehr ist es zu bedauern, dass wir aus dieses Autors Händen nicht einen Nachtrag zur Synopsis Hepaticarum besitzen, noch zu erwarten haben! St.

Bresadola, J. Fungi Tridentini novi, vel nondum delineati. Fasc. II. (Tridenti 1882.)[1]

Dieses neue Fascikel des werthvollen Kupferwerks bringt eine Anzahl neuer Species von Hymenomyceten und Discomyceten, sowie mehrere schon bekannte Arten in neuen Varietäten, oder mit kritischen Bemerkungen etc. Wir reproduciren hier nur die sehr ausführlichen und exakten Beschreibungen der neuen Arten, indem wir betreffs des Weiteren auf das Werk selbst verweisen, das ohnedies für jeden Mycologen wichtig ist. Die species novae sind:

Lepiota helveola Bres. (pag. 15, Taf. XVI, Fig. 2). Pileus carnosulus, e convexo expansus, subumbonatus, squamulosus, carneo-lateritius, $1^1/_2$—3 Cm. latus; lamellae confertae, albae, acie fimbriata, ventricosae, liberae, aetate remotae, stipes fistulosus, aequalis, fibrilloso-tomentosus, pileo concolor, 2—4 Cm. longus, 3—4 mm. crassus; annulus inferus, fugax, albidus. Caro alba, sicca rubens, inodora, et

---

[1]) Zu beziehen von J. Bresadola, Magras pr. Malé, Süd-Tirol.

insapora. Sporae ellipticae, vel subreniformes, hyalinae, granulosae, 8—10 × 6 μ; basidia clavata 25—32 × 8—10 μ. Sero autumno. — Ad margines herbidas viarum.

Tricholoma mirabile Bres. (pag. 16, Taf. XVII). Pileus carnosus, e convexo explanatus, vel subdepressus, aliquando dimidiato-ungulatus, siccus, pubescenti-velutinus, glabrescens, e griseo-murino luride cinnamomeus margine nigro, vel griseo nigroque marmoratus, mire varians, margine primitus involuto alboque villoso, saepe striis pilosis praedito, ut remote sulcato appareat, 5—8 Cm. latus; lamellae confertissimae, ex arcuato planae, candidae, imutabiles, postice emarginatae, in stipitem uncinato-decurrentes; stipes solidus, aequalis, basive subincrassatus, centralis, aut excentricus, pileo concolor, aetate nigrescens, apicem versus saepe circula fibroso-carnoso turgido circumdatus, fibrillosus, superne furfuraceo-squamulosus, 4—6 Cm. longus, 7—12 Mill. crass. Caro alba, stipitis in exoletis cinnamomeo-lurida; odor farinaceo-rancidus. Sporae subglobosae, hyalinae, asperulae, 5—7 Mill. diam.

Clitocybe candida Bres. (pag. 16, Taf. XVIII). Gigantea. Pileus carnosus, e plano-convexo imbutiformis, margine involuto pubescente, vix in exoletis expanso, necunquam striato vel sulcato, jam primitus lacteus, persistens, centro aetate tantum subalutaceus, glaber, siccus, 1—2 Decim. latus; lamellae confertissimae, strictae, attenuato-decurrentes, ex albo pallescentes, saepe furcatae, acie tantum in vetustis acuta, haud anastomosantes; stipes solidus, validus, aequalis, vel subventricosus, lacteus, glaber, apice subpruinatus, 4—7 Cm. longus, 2—3½ Cm. crassus. Caro alba, compacta, grata, odore forti, mihi subfarinaceo. Sporae hyalinae, ovato-elongatae, interdum virgulaeformes, 7×3 μ.

Nolanea staurospora Bres. (pag. 18, Taf. XX, Fig. 2). Pileus carnosulus, conico-campanulatus, subobtusus, hygrophanus, fusco-umbrinus, aetate subcinnamomeus, centro persistenter fusco, margine striatus, sericeus, 2—4 Cm. latus; lamellae confertae, ventricosae, postice attenuato-subuncinatae, leviter adnexae, e candido carneae; stipes fistulosus, lividus, fibrilloso-striatus, saepe contortus, deorsum albo-flocculosus, a basi attenuatus, valde elongatus, 7—12 Cm. long., 2—3 mm. crassus. Caro livido-griseo, inodora et insapora. Sporae quadrangulari-stellatae, fere cruciformes, guttulatae, flavido-carneae, 10—12 μ diam.

Inocybe calospora Quél. (Bres., Fungi Trident. pag. 19, Taf. XXI). Pileus carnosulus, conico-campanulatus, dein expanso umbonatus, rufescenti-fuscus, sublutescens, primo villoso-fibrillosus, postea squamis concoloribus adpressis vestitus; margine fibrilloso albidoque, siccus, 2—3 Cm. latus;

lamellae confertae, e pallido cinnamomeo-fulventes, acie albido-pruinata, ventricosae, liberae; stipes farctus, rufescenti-lividus, glaber, apice albo-pruinatus, bulbillosus, 3—5 Cm. longus, 2—4 mm. crassus. Caro subconcolor inodora, saporeque acidule. Sporae globosae, eximie aculeatae, 10 μ diam., in cumulo fulvo-ferrugineae, sub micr. vivide ochraceae.

Russula azurea Bres. (pag. 20, Taf. XXIV). Pileus carnosus e convexo explanatus, depressusve, mox siccus, e laevi constanter minute granulosus, margine vix in exoletis substriatus, amoene caeruleus, margine interdum lilacinus, subexpallens, epidermide separabili, 4—6 Cm. latus. Lamellae confertae, aequales, raro aliqua dimidiata immixtae, postice attenuato-adnexae bifidaeque, candidae, imutabiles. Stipes constanter albus, ventricosus, vel basi clavatus, glaber, subrugulosus, firmus, spongioso-solidus, aetate subcavus, 4—5 Cm. longus, 10—15 mm. crass. Caro alba, mitis, grata. Sporae hyalinae, subglobosae, echinulatae, 9 × 8 μ.

Russula elegans Bres. (pag. 21, Taf. XXV). Pileus carnosus, tenuis, e convexo subdepressus, margine aetate tuberculoso-striatus, viscidus, laete roseo-carneus, mox ambitu ochraceo-suffusus, totus dense granulatus, 3—5 Cm. latus; lamellae postice attenuato-adnexae, vel leviter rotundatae, confertissimae, aequales, raro subfurcatae, albidae, aetate ex integro, aut tantum hinc inde vivide ochraceo-aurantiacae; stipes e spongioso-farcto lacunoso-cavus, basi subincrassatus, albus, postea deorsum ochraceus, subrugulosus, 3—5 Cm. longus, 1 Cm. circ. crassus. Caro alba, in vetustis ochracea, acris. Sporae sphaeroideae, eximie echinulatae, 1-guttulatae, in cumulo albidae, sub micr. chlorino-hyalinae, 8—10 μ diam.

Russula Turci Bresad. (pag. 22, Taf. XXVI). Pileus carnosus, tenuis, e convexo depressus, viscidus, margine e laevi striatus, carneo-violaceus, vel purpureo-lilacinus, centro obscuriori, interdum aetate lutescente, in exoletis minutatim areolatus, 4 — 6 Cm. latus; lamellae aequales, subconfertae, e pallido mox ochraceae, postice rotundato-liberae, venosoconexae; stipes albus, subrugulosus, sursum attenuatus, mox lacunoso-cavus, fragilis, 3—5 Cm. longus, 1 Cm. circ. crassus. Caro albida, mitis, inodora. Sporae globosae, ochraceae, echinulatae, 8—9 μ diam.

Peziza saccharina Bres. (pag. 24, Taf. XXIX, Fig. 1). Ascomata convexa, dein convexo-marginata, vel explanato-marginata, subtus planiuscula, ligno adhaerentia, ceraceo-subgelatinosa, sessilia, 4—8 Mill. lata, extus pallida, centro colore sacchari cristallizati, in siccis nigra, sub lente granulosa. Caro hyalino-fuscidula, subpellucida, inodora. Asci cylindracei, basi constricti, 8-spori, 360 × 18 μ; para-

physes apice clavatae, intus luteolo-granulosae; sporae oblongo-ellipticae, hyalinae, biguttulatae, oblique monostichae, 21 × 12 μ. Excipulus cellulis hexagonis contextus. — Ad cortices ramorum dejectorum Tiliae. Vere.

Peziza (Humaria) atroviolacea Bres. (pag. 24, Taf. XXIX, Fig. 2). Ascomata convexa, dein applanato-umbilicata, vel subconcava, sessilia, 7—15 Mill. lata, extus puberula albida, centro atroviolacea, glabra, aetate subrugulosa nigricantia, substantia ceracea, albida, inodora, et insapora. Asci cylindracei, deorsum attenuati, 8-spori, 360—400 × 16—18 μ; paraphyses filiformes, apice clavatae, 7—8 μ apice latae, intus ochraceo-granulatae. Sporae ellipticae, hyalinae, biguttulatae, episporio ruguloso, oblique monosticha, 22×12 μ. — Ad truncos mucidos laricinos. Aestate.

Mollisia caesiella Bres. (pag. 25, Taf. XXX, Fig. 1). Ascomata dense gregaria, minuta, 1 Mill. lata, primo globosa tecta, dein erumpentia, cupulaeformia, sessilia, extus fuscidula, setulis raris fasciculatis praedita, margine albofurfuraceo, centro caesio-cinerea glabra; substantia molliuscula, subconcolor; asci subfusoidei, 8-spori, 90—100 × 12 μ; paraphyses filiformes apice subincrassatae; sporae vulgo tristichae, fusoideo-clavatae, saepe curvulae, pluriguttulatae, hyalinae, 23—30 × 3—4 μ.

Ad caules exsiccatos Cirsii palustris. Vere.

Podosphaera Bresadolae Quél. (Bresadola, Fungi Trident. pag. 25, Taf. XXX, Fig. 2.) Perithecia globosa, membranacea, superficialia, sparsa, minutissima, late reticulata, e luteola rufescentia, demum nigricantia, 90 μ Diam.; appendiculae hyalinae, perithecia duplo majores, apicibus turgidis dichotoma-ramosis praeditae; asci subglobosi, 8-spori, mox evanidi, 50 μ, sporae ovatae, luteolae, echinulatae, 15—20×12 μ. — In pileo Arrheniae auriscalpium Fr. Autumno.

Jatta, A. Lichenum Italiae meridionalis manipulus quartus. (Nuovo Giorn. botan. Ital. XIV. No. 2.)

Dieser vierte Beitrag zur Kenntniss der Flechtenflora Süditaliens bringt wiederum 199 Species nebst zahlreichen Varietäten und Formen. Es finden sich darunter auch einige neue, deren Diagnosen wir hier folgen lassen.

Callopisma ferrugineum Huds. var. inarimense Jatta.

Thallus e cinereo plumbeus, crassus, e tartareo rugulosus, vel saepe deformiter areolatus. Apothecia maxima, plana, tenuiter marginata, saepius deformia, confluentia, tabacina. — Ad rupes vulcanicas.

Lecanora variaeformis Bagl. in litt.

Thallus depauperatus, e squamuloso granulosus, viridoflavescens, squamulis dispersis, minutissimis, deformibus, ex

hypothallo crasso, nigro, enatis. Apothecia primum concoloria, plana, minuta, margine parum relevato ac tantummodo dilutiore; dein convexiuscula, vel deformia, pallide testatea. Hypothecium crassum. Paraphyses conglutinatae. Asci ventricosi. Sporae octonae, ovoideae, hyalinae, monoblastae, uniguttulatae, diam. fere duplo longiores. — Ad rupes.

Rinodina Fittipaldiana Jatta nov. spec.

Thallus delicatulus, rosulatus, e carneo glaucescens, rimuloso-areolatus, areolis minutis coacervatis, contiguis. Apothecia immersa, urceolata, parvula; disco nigro, saepe pruinoso, e margine thallode parum elevato cincto. Hypothecium hyalinum. Paraphyses articulatae, ad apices ramosae ac fuscidulae. Asci clavati, ventricosi. Sporae mediocres, octonae, ellipsoideae, diblastae, medio nonnihil constrictae, diam. fere duplo longiores, fuscae. — Ad saxa silicea.

Acarospora trachitica Jatta nova spec.

Thallus crassus, areolato-squamulosus, squamulis adpressis, tumidis, in crustam compactam conglobatis, e persicino albidus, humectus pallide virens. Apothecia deformia, subcomposita, innata, in singulis areolis unica, primum immersa, dein disciformia, convexa, disco fusco-rufo, vel atrofusco, margine thallino tenuissimo, vel saepe obliterato, cincto. Hypothecium crassum, hyalinum. Paraphyses capillares, flexuosae. Asci numerosi, clavaeformes. Sporae globosae, vel subglobosae, parvulae, monoblastae, hyalinae, vel tantummodo viridescentes. — Ad trachites virides.

Biatora Castaneae Jatta nova spec.

Thallus effusus, albo-cinereus, leprosus. Apothecia parvula, primitus plana, minutissima, carnea, margine tenui integro dilutiore, dein convexa, testaceo-tabacina, emarginata. Paraphyses simplices. Asci clavati. Sporae octonae, minutae, hyalinae, ovoideae, monoblastae, diam. $2^1/_2$ longiores. — Ad truncos vetustos Castanearum.

Bilimbia Spartii Jatta nova spec.

Thallus tenuissimus, effusus, cinereus. Apothecia adnata, plana, minutissima, margine tenuissimo concolore. Hypothecium exiguum. Paraphyses conglutinatae. Asci ventricosi. Sporae octonae, minutae, fusiformes, constanter tetrablastae, diam. 3—4 plo longiores, hyalinae. — Ad Spartium junceum.

Arthopyrenia Amphilomatis Jatta nova spec.

Thallus alienus. Apothecia atra in thallo alieno immersa, minutissima. Perithecium atro-viride. Paraphyses nullae. Asci cylindracei, numerosi. Sporae mediocres, 6—8 nae, e mono-tetrablastae, cuneiformes, uno apice attenuato, et saepius curvato, hyalinae. — Ad thallum Amphilomatis murorum parasitica.

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.



№ 9. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat September.

Ein neues Entyloma auf Helosciadium nodiflorum K.

Von P. Magnus.

Als ich im September 1881 unter der freundlichen Führung des Herrn Oberlehrer Dr. L. Geisenheyner in Creuznach botanisirte, zeigte er mir das dort an einem Graben bei den Salinen reichlich wachsende Helosciadium nodiflorum K. Ich bemerkte sofort auf vielen Blättern desselben die weissen Pusteln eines parasitischen Pilzes, der sich bei näherer Untersuchung als ein Entyloma erwies. Da ich bisher kein Entyloma auf Helosciadium beschrieben finde und es sich von dem einzigen, auf Umbelliferen bekannten Entyloma Eryngii (Corda) sehr unterscheidet, so sei es hier näher beschrieben.

Das Entyloma tritt in kleinen, kaum stecknadelknopfgrossen Pusteln auf der Ober- und Unterseite der Fiedern von Helosciadium nodiflorum K. auf. Eine Conidien- oder Sporidienbildung auf der Oberfläche der Tuberkeln konnte ich nicht bemerken. Die Sporen werden, wie bei allen Entylomaarten, am Mycel meist intercalar gebildet, meist zu mehreren hintereinander (vergl. Fig. 1), seltener einzeln oder am Faden durch lange Zwischenstücke von einander getrennt. Häufig bildet sich auch am Ende der Mycelfäden eine Reihe von Sporen (vergl. Fig. 2 und 3).

Die Sporen sind farblos mit glattem, schwachem, gleichmässigem Epispor versehen. Sie sind länglich, 6,25 μ breit, 7,5—10 μ lang. Die Sporen keimen sofort nach ihrer Reife, häufig noch im Muttergewebe selbst, wie das auch von anderen Entylomaarten bekannt ist. Leider konnte ich die Keimung wegen einer Reise nicht so vollständig verfolgen, wie ich gewünscht hätte. Doch sah ich nie die Bildung von Kranzkörpern, wohl aber die Verzweigung des Promycels (s. Fig. 4), wie sie ähnlich Woronin jüngst bei

Entyloma Aschersonii (Ule) beschrieben hat (s. dessen Beitrag zur Kenntniss der Ustilagineen, Frankfurt a. M. 1882, pag. 24, 25, Tafel IV, Fig. 12—18.) Die Zweige des Promycels bilden am Scheitel lange stabförmige Sporidien mit oder ohne Sterigma (s. Fig. 5 u. 6). Weiteres habe ich nicht verfolgen können. Von den meisten bekannten, ähnlich auftretenden Entylomaarten unterscheiden sich die Sporen durch ihre Kleinheit und ihre etwas längliche Gestalt. Ich halte es daher für's Beste, namentlich auch mit Rücksicht auf die Art der Wirthspflanze, den Pilz als neue Art zu bestimmen und nenne ihn „Entyloma Helosciadii P. Magnus". [1])

Erklärung der Figuren.

Fig. 1.* Mycel mit jungen und ausgewachsenen Sporen, deren kettenförmige Anordnung oft recht deutlich. Es ist aus dem Blattgewebe herauspräparirt.

Fig. 2 und 3. Junge und ausgewachsene Sporenkette am Ende eines Mycelfadens gebildet.

Fig. 4. Spore mit verzweigtem Promycel, im Gewebe gekeimt.

Fig. 5 und 6. Sporidien des Promycels.

Dr. Rehm. Bemerkungen über Ascomyceten.

III. Sphäriaceae phaeosporae Sacc.

De Bary in seiner Morphologie der Pilze und Flechten p. 108 sagt: „Die Membran des ascus ist in allen Fällen eine farblose, durchsichtige Haut von zäher und dehnbarer oder, zumal bei vielen Pyrenomyceten, gallertartig weicher Beschaffenheit, im letzteren Falle im Wasser mehr oder weniger aufquellend. Gegen Reagentien zeigt sie meistens das Verhalten gewöhnlicher Pilz-Cellulose oder Gallertmembranen. Es ist jedoch gegenwärtig eine ganze Reihe von Fällen bekannt, in welchen die Ascus-Membran, ähnlich der der meisten Lichenen, durch wässerige Jodlösung ganz oder theilweise blau gefärbt wird. Zuerst wurde dies von Nylander (ann. sc. ser. 4. t. 3. 1855 u. syn. lich. p. 3) bei Sphäria Desmazierii Berk. und Xylaria pedunculata Dicks. gefunden, für letztere nachher durch Tulasne bestätigt."

Seit einer Reihe von Jahren habe ich selbst bei meinen vielen Untersuchungen von Ascomyceten fast immer die erwähnte Jod-Reaction versucht und bin über deren häufiges Vorkommen erstaunt gewesen, so dass ich dieselbe bei meinen Beschreibungen von Ascomyceten immer erwähnte. Das

---

[1]) Wird in der 28. Cent. d. Fungi europ. ausgegeben werden.

jüngste Erscheinen der sylloge fungorum I von Professor Dr. Saccardo giebt in dieser mühevollsten und verdienstreichsten Arbeit die Möglichkeit der Vergleichung von allen bekannten und beschriebenen Pyrenomyceten-Arten mit 1-zelligen und 2-zelligen hyalinen und gefärbten Sporidien.

Auf dieser Grundlage fussend, bringe ich im Folgenden die Resultate meiner Untersuchungen über:

I. Pyrenomyceten mit 1-zelligen braunen Sporidien, soweit mir dieselben zugänglich gewesen sind.

Vor Allem bemerke ich, dass durch die wässerige Jodlösung bei den Arten, welche selbst eine sehr starke Reaction mit blauer oder violetter Farbe an der Spitze des Schlauches zeigen, nur die gallertige Masse, welche den Porencanal ausfüllt, diese Färbung erfährt. Die äussere Schicht (De Bary p. 109) der Schlauchmembran überzieht die Schlauchspitze, ohne irgend eine Veränderung der Farbe zu erleiden, welche ausschliesslich auf die Masse des porus sich beschränkt und bei manchen Arten, besonders bei vollkommener Sporenentwicklung, findet sich nur mit grosser Aufmerksamkeit noch an der Innenwand der Spitze des Schlauches ein zarter, linienförmiger, blauer Streifen als Zeichen der hier stattgehabten Jod-Reaction.

1. **Rosellinia** aquila (Fr.) DeN. cfr. Sacc. syll. f. I. p. 252.

exs.: Rehm Ascom. 538. Ellis n. am. f. 181. Ravenel f. am. 365. Plowright sphär. brit. I 61. Cooke f. brit. II 486. Sacc. myc. Ven. 1488. Fuckel f. rhen. 963, 964, 1061. Rabh. hb. myc. II 648, f. eur. 1016. Moug. et Nestl. stirp. vog. 965.

Porus J intense †.

2. R. thelena (Fr.) Awd. cfr. Sacc. syll. f. I p. 253.

exs.: Moug. 380. Bad. crypt. 549. Rabh. f. eur. 757, 1536. Thümen myc. 1949. Cooke I 585, II 485.

cfr. Karsten myc. fenn. II 45 (? Cooke hdb. p. 853, wo die appendices nicht angegeben sind).

Hieher ziehe ich als syn.: R. mammaeformis Sacc. syll. I p. 258 (non Karsten l. c. p. 46, sporidia simplicia) und R. andurnensis Ces. (cfr. Karsten l. c. p. 46).

Porus J intense † (quod etiam Karsten p. 46 indicat!)

3. R. mammaeformis (Pers.) Ces. et De N.

exs.: Fuckel 1060. Kunze f. sel. 342. (die jüngeren Sporen mit zarter, an den Enden etwas ausgezogener Schleimhülle umgeben), ? Plowr. I. 70 (ohne hymenium in herb. meo).

syn.: R. mastoidea Sacc. syll. f. I p. 258, non R. mammiformis Sacc. syll. f. I p. 258 propter defectum appendiculorum.

Hieher gehören die Exemplare, deren Sporen ohne die Anhängsel der thelena sind; die Länge der Anhängsel variirt übrigens sehr. Ein Explr. von Karsten in hb. meo stimmt genau zu seiner l. c. gegebenen Beschreibung.

Porus J intense †.

4. R. andurnensis Ces. et De N. cfr. Sacc. syll. I p. 253 (exceptis sporidiis rarius obtusiusculis).

exs.: Sacc. myc. Ven. 917 (sub thelena).

Sporidia, ut ait l. c. Sacc., utroque polo acutissima, longiora quam in prioribus, vix appendiculata. Diese Form ist so charakteristisch, dass ich dieselbe deswegen unmöglich zu thelena zu ziehen vermag.

Porus J intense †.

5. R. Desmazierii (B. et Br.) Sacc. syll. I p. 254.

exs.: Sacc. 1364, 1365.

Porus J †, quod etiam ab Sacc. l. c. indicatur cum paraphysibus filiformibus, guttulatis.

6. R. subiculata (Schwein.) Sacc. syll. I p. 255.

exs.: Ellis 182.

Asci cylindracei, apice truncati, 8 spori, 90/6. Sporidia ovato-elliptica, interdum navicularia, guttulis magnis 1—2 instructa, 1 cellularia, fusca, —11/5, 1 sticha. Paraphyses longae, filiformes, c. 3 μ crassae. Porus J intense †.

7. R. sublimbata (Dur. et Mont.) Pass. cfr. Sacc. syll. I p. 259.

exs.: Thümen myc. 1743.

Asci cylindracei, 8 spori, apice truncati, 90/8. Sporidia ovato-elliptica, navicularia, unicellularia, nucleo 1 centrali praedita, fusca, 1 sticha, 15/7. Paraphyses filiformes, longae, guttulatae. Porus J intense †.

8. R. Tassiana De N. cfr. Sacc. syll. I p. 261.

exs.: Rabh. f. eur. 655. Un. it. crypt. 1866 no 39 (ex insula Sardinia).

Paraphyses longae, articulatae, c. 3 μ crassae. Porus J intense †.

9. R. amphisphärioides Sacc. et Speg. cfr. Sacc. syll. I p. 262.

exs.: Sacc. 1274.

Paraphyses filiformes, guttulatae, c. 2 μ crassae. Porus J intense †.

10. **Anthostomella** appendiculosa (B. et Br.) Sacc. cfr. Sacc. syll. I p. 286.

exs.: Rabh. f. eur. 52.331. Thümen myc. 1749 (? Sacc. 1190).

Paraphyses longae, articulatae. Porus J †.

11. A. clypeata (De N). Sacc.
exs.: Kunze f. sel. 329 in Rubo.
Asci cylindracei, 8 spori, 70/6. Sporidia ellipsoidea, apice acutata, basi truncata ibique appendiculo hyalino c. 2 μ lg et crass. instructa, 1 cellularia, fusca, 1 sticha, —12/4. Paraphyses filiformes. Porus J †.
Sacc. syll. f. I p. 282 erwähnt Nichts von dem Anhängsel der Sporen, so dass die Zugehörigkeit obigen exs. fraglich erscheint trotz der Gleichheit der Sporen und es vielleicht eher zu A. tomicoides Sacc. gezogen werden muss.
12. A. limitata Sacc. syll. I p. 284.
Paraphyses longae, articulatae. Porus J intense †.
13. A. italica Sacc. et Speg. cfr. Sacc. syll. I p. 288.
exs.: Speg. dec. myc. 13.
Porus J intense †.
14. A. Rehmii (Thümen) Rehm. cfr. Sacc. syll. I p. 289.
exs.: Rehm Ascom. 387. Thümen myc. 464.
Porus J intense †.
15. A. tomicoides Sacc. syll. I p. 289.
exs.? Kunze f. sel. 329.
Von Sacc. besitze ich 2 Exemplare, 1. sub Clypeosphäria Notarisii in Rubo, 2. sub Cl. tomicoides in Galio sylv. Beide sind ganz gleich und stimmt mit ersterem das exs. Kunze in Rubo, abgesehen von etwas kleineren Sporen. Bei sämmtlichen: Porus J intense †.
16. A. consanguinea (Ces.) Sacc. syll. I p. 282.
exs.: Rabh. f. eur. 2661.
Sporidia —10/5, non omnia ad utrumque polum subacutiuscula, ut ait Ces. in schedula Rabh.; paraphyses longae filiformes, guttulatae, c. 2 μ crassae. Interna facies pori J †.
17. A. phaeosticta (Berk.) Sacc. syll. I p. 279.
exs.: Rabh. f. eur. 142.
Interna facies pori J †.
18. **Anthostoma** inquinans Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 296.
Ich besitze Exemplare von einem dürren Ahornast in einem Tobel des Hochgrad bei Oberstaufen im Allgäu c. 1200 m von Britzelmayr gesammelt, welche, abgesehen von „perithecia singula tuberculo ligneo inclusa", genau zu der Beschreibung l. c. passen und besonders durch die Sporengrösse 21/9 von sämmtlichen übrigen Anthostoma-Arten sich unterscheiden.
Porus J intense †.
19. A. atropunctatum (Schwein.) Sacc. syll. I p. 295.
exs.: Ellis 576. Ravenel 90.

Asci cylindracei, 8 spori, 200/14. Sporidia elliptica, subobtusa, fusca, 1 cellularia, 1 sticha, 27/10. Paraphyses longae, filiformes, guttulatae, c. 3 μ crassae. Porus J intense †.

20. A. carbonescens Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 298.
exs.: Fuckel 2060.

Ein Exemplar, das der Beschreibung vollkommen entspricht und nur etwas kleinere Sporen hat, sammelte ich auf einem Eichstock bei Windsheim in Franken.

Porus J intense †.

21. A. cubiculare (Fr.) Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 299.
exs.: Rabh. f. eur. 1133. Rehm Ascom. 290.

Sporidia mucoris tenui strato circumdata. Paraphyses longae, filiformes, c. 2,5 μ crassae. Porus J †.

22. A. alpigenum (Fuckel) Sacc. syll. I p. 301.
exs.: Fuckel 2442.

Porus J intense †, bei A. Xylostei J —.

23. A. turgidum (Pers.) Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 303.
exs.: Rabh. f. eur. 735, 1144. Fuckel 591. Sacc. 1442.

Intima pori facies J †.

24. A. gastrinum (Fr.) Sacc. syll. I p. 303.
exs.: Rabh. f. eur. 320, 627. Fuckel 2005. Sacc. 766, 941. Plowr. I 24.

Intima pori facies J †.

25. A. ostropoides Rehm. cfr. Sacc. syll. I p. 304.
exs.: Rehm Ascom. 520.

Porus J † (violacee).

26. A. rhenanum (Fuckel) Sacc. syll. I p. 307.
exs.: Fuckel 2053.

Mein Exemplar Fuckel ist zur Untersuchung unbrauchbar; ich habe aber auf dürren Carpinus-Aesten bei Sugenheim in Franken Exemplare des Pilzes gefunden, die, obwohl mit etwas kleineren Sporen 22/10, doch ganz genau die ungleichseitige Schleimhülle derselben, wie sie Fuckel symb. myc. Nachtrag I p. 323 beschreibt, aufweisen.

Paraphyses longae, articulatae, c. 3 μ crassae. Porus J intense †.

27. A. amoenum (Nke.) Sacc. syll. I p. 307.
exs.: Fuckel 2052 (Nachtrag I p. 323).

Paraphyses filiformes, longae, guttulatae. Porus J intense †.

28. A. dryophilum (Curr.) Sacc. syll. I p. 308.
exs.: Ellis 87 (var. minor).

Sporidia 9/3. Paraphyses longae, filiformes, guttulatae. Pori interna facies J †.

29. **Xylaria** polymorpha (Pers.) Grev. cfr. Sacc. syll. I p. 309.
exs.: Rehm Ascom. 427. Sacc. 257. Rabh. hb. myc. II 428. Cooke II 214 (? I 484). Plowr. I 12. Fuckel 1064. Sydow myc. march. 183.
Sporidia —27/7, plerumque subcurvata. Paraphyses longae, filiformes, c. 2,5 μ crassae. Porus J intense †.

30. X. corniformis Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 327.
exs.: Ellis 82.
Porus J intense †.

31. X. longipes Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 328.
Obwohl ohne ein Original-Exemplar zur Vergleichung, glaube ich doch vier Exemplare, auf Buchenstämmen von Sigmund in Reichenberg gesammelt, hieher ziehen zu müssen.
Sporidia subcurvata, fusca, 9/4,5. Porus J intense †.

32. X. Hypoxylon (L.) Grev. cfr. Sacc. syll I p. 333.
exs.: Moug. 272. Kunze 155. Sacc. 256. Rabh. hb. myc. II 429, f. eur. 1011, bad. crypt. 336. Cooke II 215. Plowr. I 13. Thümen f. austr. 766. Fuckel 1065. Ellis 162.
Paraphyses longae, filiformes, guttulatae. Porus J intense †.

33. X. Tulasnei Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 334.
exs.: Plowr. III 16 (? Rabh. f. eur. 636).
Durch Herrn Krieger in Königstein a. Elbe besitze ich Exemplare mit reifen Perithecien.
Paraphyses longae, septatae, c. 5 μ crassae. Porus J intense †.

34. X. carpophila (Pers.) Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 336.
exs.: Moug. 1245. Fuckel 1066. Schweiz. crypt. 626. Kunze 156. Rehm Ascom. 150. Plowr. I 14. (Thümen myc. 1266).
Paraphyses longae, septatae, filiformes. Porus J intense †.

35. X. digitata (L.) Grev. cfr. Sacc. syll. I p. 339.
exs.: Rabh. hb. myc. II 46. Bad. crypt. 432. Fuckel 2547.
Paraphyses longae, filiformes, septatae. Porus J intense †.

36. X. bulbosa (Pers.) B. et Br. cfr. Sacc. syll. I p. 340.
exs.: Rabh. f. eur. 133.
Paraphyses filiformes, septatae. Porus J intense †.

37. X. graminicola Gerard, cfr. Sacc. syll. I p. 340.
exs.: Thümen myc. 1459.
Paraphyses filiformes, septatae, c. 3 μ crassae. Porus J intense †.

38. **Poronia** punctata (L.) Fr. cfr. Sacc. syll I p. 348.
exs.: Moug. 958. Rabh. hb. myc. II 45, f. eur. 2020. Cooke I 468, II 213. Plowr. II 9. Rehm Ascom. 168.

Paraphyses filiformes, articulatae, —5 μ crassae. Porus J intense †.

39. **Ustulina** vulgaris Tul. cfr. Sacc. syll. I p. 351.
exs.: Fuckel 1063. Bad. crypt. 431. Schweiz. crypt. 112. Moug. 276. Sacc. 255. Kunze 154. Rabh. hb. myc. II 145. Cooke II 465. Plowr. I 15. Thümen f. austr. 665. Ellis 860. Porus J intense †.

40. **Hypoxylon** coccineum Bull. cfr. Sacc. syll. I p. 353.
exs.: Sacc. 252. Moug. 273. Rabh. hb. myc. II 146, f. eur. 920. Bad. crypt. 835 A., B. Fuckel 1056 a. Thümen 258. Cooke II 466. Plowr. II 12.

Pori interna facies J †.

41. H. fuscum (Pers.) Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 361.
exs.: Sydow 165. Moug. 178. Schweiz. crypt. 530. Bad. crypt. 151. Rabh. f. eur. 628. Fuckel 1054. Plowr. I 20. Thümen f. austr. 664, myc. 367, 871. Sacc. 674, 675, 253. Cooke II 467. Rehm Ascom. 221. Ravenel 184. Ellis 678.

Interna pori facies plus minusve J †.

42. H. cohärens (Pers.) Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 361.
exs.: Fuckel 1053. Rabh. f. eur. 918. Moug. 764. Bad. crypt. 834. Thümen f. austr. 1267 (? Plowr. III 17, Cooke I 666).

Interna pori facies plus minusve J †.

43. H. multiforme Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 363.
exs.: Rabh. f. eur. 919. Schweiz. crypt. 324. Fuckel 1052. Plowr. I 18. Ellis 575 (? Thümen myc. 1660).

Porus J intense †.

44. H. annulatum (Schwein.) Mont. cfr. Sacc. syll. I p. 365.
exs.: Ellis 471 (? 472). Ravenel 182 (? 183).

Asci cylindracei, —90 μ lg., 8 spori. Sporidia elliptica, navicularia, 1 cellularia, plerumque nucleo 1 centrali praedita, fusco, 1 sticha, —7/4. Paraphyses filiformes.

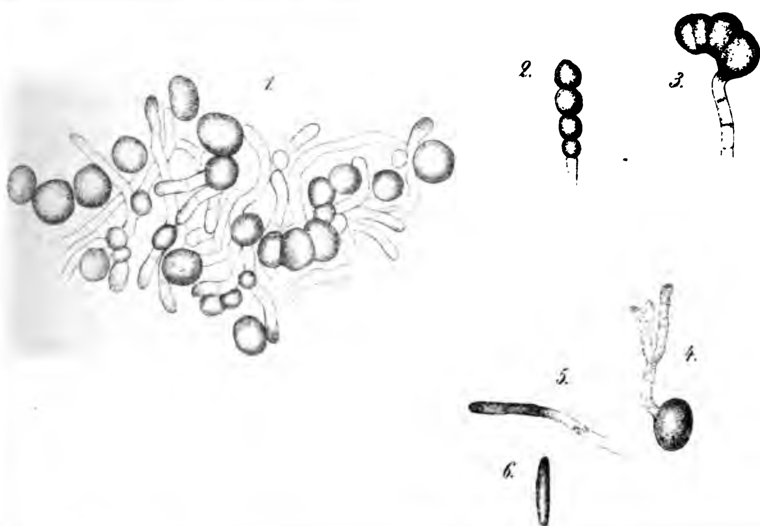
Interna pori facies J †.

var. depressum Welw. et Curr. (cfr. Sacc. l. c.) in exemplaribus meis sine hymenio et status imperfectus videtur.

45. H. diathrauston Rehm. cfr. Sacc. syll. I p. 365.
exs.: Rehm Ascom. 274.

Porus J intense †.

46. H. Ravenelii Rehm nov. spec.
exs. Ravenel 348 (sub H. confluens Fr.).



Tab. I. Hedw. 1882.

Perithecia solitaria vel 2—8 conglobata et concreta, globosa, carbonacea, suprema corticis facie subimmersa, dein sessilia, c. 1 mm diam., nigro papillata et poro perspicuo pertusa, fuscoatra. Asci longissimi, cylindracei, 8 spori. Sporidia elliptica, obtusa, vix curvata, 1 cellularia, nucleis magnis 1—2 instructa, fusca, 1 sticha, 10/5. Paraphyses longae, filiformes, c. 4 μ crassae, guttulatae. Porus J †.

In cortice quercus. Darien. Georgia.

Stimmt nach ihrer äusseren Beschaffenheit zu keiner in der syll. beschriebenen Art.

47. H. leucostigma (Lev.) Sacc. syll. I p. 367.

Unter dieser Bezeichnung besitze ich ein Exemplar von Sacc. mit dem Zusatze: an rubiginosum?, fernerhin ein mit dem vorigen innerlich und äusserlich gleiches, prächtig entwickeltes, an Faschinen des Lech-Ufer bei Augsburg von Britzelmayr gesammelt. Sie stimmen mit den ostiolis pertusis albis genauest mit der Beschreibung von Sacc. überein, obwohl derselbe den Fundort meines Exemplares: Treviso ad corticem carpini in der syll. nicht anzeigt. Ein Original-Exemplar von Nitschke sub H. rubiginosum zeigt indessen auf 2 Stücken ebenfalls ostiola pertusa alba; endlich besitze ich von H. perforatum ein Exemplar Ellis, welches dem leucostigma äusserlich gleicht.

So erscheint leucostigma als Art völlig fraglich und dürfte vielmehr eine Form von H. rubiginosum sein.

Asci cylindracei, 8 spori. Sporidia subnavicularia, fusca, 1 cellularia, nucleis magnis 1—2 praedita, —12/6 1 sticha. Porus J †.

48. H. marginatum (Schwein.) Berk. cfr. Sacc. syll. I p. 371.

exs: Ravenel 346, 347.

Sporidia haud subreniformia (cfr. Sacc. l. c.) 5/2,5. Interna pori facies J subtilissime †.

49. H. perforatum (Schwein.) Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 375.

exs.: Thümen myc. 368 (? Ellis 165, non Ravenel 350).

Die exs. besitzen sämmtlich alte Perithecien ohne völlig brauchbares hymenium. Ravenel 350 in culmis Arundinariae, wenn auch äusserlich ähnlich, hat ein innen zinnoberrothes stroma und etwas grössere, nicht gekrümmte Sporen; es dürfte eine gute, neue Art sein!

Ein Exempl. Ellis in meiner Sammlung zeigt sich der Beschreibung von Sacc. l. c. entsprechend ausgebildet. Porus J intense †.

Ravenel 349 (f. conidiophora, sterilis) in cortice quercus wird wohl hieher gehören.

50. H. rubiginosum (Pers.) Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 376.

exs.: Thümen myc. 1071. Sacc. 672. Plowr. I 21.

Pori interna facies J †.

51. H. atropurpureum Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 375.

Von Ellis besitze ich ein Exemplar, bezeichnet mit H. multiforme Fr., das offenbar hieher gehört.

Porus J †.

52. H. epiphloeum B. et Curt. cfr. Sacc. syll. I p. 377.

exs.: Thümen myc. 177. Ellis 167. Rabh. Wint. 2673.

Paraphyses filiformes, longae. Interna pori facies J †.

53. H. serpens (Pers.) Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 378.

exs.: Fuckel 960. Karsten f. fenn. 772. Ellis 164. Cooke I 667. Plowr. II 10, 11.

Porus J intense † (in expluribus anglicis violacee!)

Gehört offenbar in nächste Nähe von H. multiforme. H. fragile Nke. (Sacc. syll. I p. 381) ist ebenfalls dahin als Form zu ziehen.

54. H. Sassafras (Schwein.) Berk. cfr. Sacc. syll. I p. 379.

exs.: Ellis 473. Ravenel 345.

Asci cylindracei, 8 spori. Sporidia oblonga, obtusa, recta, 1 cellularia, nucleis magnis 1—2 praedita, fusca, 1 sticha —11/3,5. Paraphyses longae, filiformes, guttulatae. Porus J †.

55. H. Michelianum Ces. et De N. cfr. Sacc. syll. I p. 385.

exs.: Rabh. f. eur. 637. Sacc. 671. Rehm Ascom. 630. Sporidia 12/4,5. Interna pori facies J †.

56. H. vogesiacum (Pers.) Rehm.

syn.: H. aeneum Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 386.

exs.: Moug. et Nestl. st. vog. 765.

Porus J †.

Obiges Exsiccat stimmt so genau mit der Beschreibung von Nitschke pyren. I p. 47, dass ich keinen Anstand nehme, beide für synonym zu erachten.

57. H. culmorum Cooke. cfr. Sacc. syll. I p. 351.

exs.: Ravenel 351.

Asci cylindracei, longi, 8 spori. Sporidia in exemplare meo vix curvata, 1 cellularia, nucleis 2 praedita, fusca, 1 sticha, 15/5. Paraphyses longae, filiformes. Porus J intense †.

58. H. udum (Pers.) Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 386.

exs.: Rehm Ascom. 78. Fuckel 2187 (? Thümen myc. 1265.)

Porus J †.

59. H. semiimmersum Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 387. Ich besitze Exemplare von Rousell sub Sphäria confluens Tode ad lignum salicinum Meloduni gesammelt, dann ein solches auf gleichem Substrat bei Halle a. Saale von Dr. G. Winter gesammelt sub H. serpens. Dieselben gleichen vollkommen der Beschreibung von Nitschke und unterscheiden sich constant von H. udum durch die viel kleineren Sporen. Porus J intense †.

Höchst wahrscheinlich gehört auch Rabh. hb. myc. II 432 sub Sphäria confluens, gesammelt ad salices cariosas prope Schwerin hieher; mein Exemplar ist leider ohne hymenium.

60. **Nummularia** repanda (Fr.) Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 396.

exs.: Fuckel 2178. Thümen myc. 1460.

Karsten myc. fenn. II p. 45 sagt: Asci Jodo apice dilute vel obsolete coerulescentes. Ich selbst konnte weder bei Fuckel, noch in einem Exemplar von Karsten Schläuche finden.

61. N. repandoides Fuckel cfr. Sacc. syll. I p. 397.

exs.: Fuckel 2266.

Paraphyses filiformes, septatae, c. 5 μ crassae. Porus J intense †.

62. N. succenturiata (Tode) Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 397.

An dürren Eichenästen habe ich bei Sugenheim in Franken mehrmals eine Nummularia gesammelt, die ich trotz einiger Verschiedenheiten von der Beschreibung bei Nitschke pyr. I p. 58 hieher ziehen zu müssen glaube.

An Einem Exemplar sind ostiola globosa, protuberantia! Sämmtliche haben: Sporidia oblonga-elliptica, recta, 12/3,5. Paraphyses longae, filiformes. Interna pori facies J †. Bei Nitschke l. c. sind die Sporen —18/7.

63. N. punctulata (B. et Br.) Sacc. syll. I p. 399.

exs.: Ellis 84.

Asci cylindracei, haud evoluti, sine sporidiis. Paraphyses filiformes, longae. Porus J intense †.

64. N. discreta (Schwein.) Tul. cfr. Sacc. syll. I p. 398.

exs.: Ellis 489.

Porus J intense †.

Regensburg, am 5. August 1882.

Eine neue Florideе.

Von F. Hauck.

Marchesettia Hauck (nov. gen.)*).

Thallus schwammartig, aus einem porösen, schwammigen Gewebe, stielrunder, knorpeliger, dicht verzweigter und anastomosirender, zelliger Fäden bestehend, welche aus zwei Schichten zusammengesetzt sind, wovon die innere Schichte aus grösseren, langgestreckten, gegen die Peripherie kürzeren, die äussere Schichte aus einer Lage kleinerer, rundlich-eckiger Zellen besteht.

Fortpflanzungsorgane an besonderen Aestchen (Fruchtästchen), welche seltener zerstreut am Thallus, meist in Räschen an der Spitze der Thallusenden hervorbrechen und durch Auswachsen der äusseren Zweige der Thallusfäden gebildet werden. Die Fruchtästchen zeigen die Struktur der vegetativen Thallusfäden, doch sind in ihrem fertilen Theile die Zellen der äusseren Schichte bedeutend kleiner.

Cystocarpien an den Fruchtästchen sitzend, breit eiförmig, mit ziemlich dickem, zelligem, an der Spitze geöffnetem Pericarp, welches einen rundlichen, einfachen, bisweilen etwas gelappten Kern einschliesst, der aus einer grossen, verzweigten, an der Basis angewachsenen placentaren Zelle besteht, deren peripherische Verzweigungen in gedrängt büschelig verästelte carpogene (gegliederte) Fäden ausstrahlen, deren obere Glieder in Carposporen umgewandelt sind.

Tetrasporangien in etwas keulenförmigen Fruchtästchen, deren oberer Theil zu einem Nemathecium angeschwollen ist, welches durch Auswachsen der Rindenzellen zu kurzen, zur Oberfläche senkrechten Zellenreihen gebildet wird, zwischen welchen die länglichen, sehr unregelmässig kreuzförmig getheilten Tetrasporangien gelagert sind.

Zur Familie der Areschougiaceen gehörig.

M. Spongioides Hauck (nov. spec.).

Thallus meist mit krustenförmig ausgebreitetem Basalstücke, aufrecht, 1—3 dm hoch, fast stielrund oder zusammengedrückt, bisweilen etwas verflacht, meist ziemlich regelmässig dichotom getheilt, mit ca. 5—20 mm breiten (häufig an den Berührungsstellen aneinander gewachsenen) Theilstücken, seltener fächerförmig, bis handbreit und mehr unregelmässig getheilt. Thallusfäden ca. 150 — 400 μ dick. Fruchtästchen meist 4—10 mm lang und dicker als die

*) Zu Ehren des um die Botanik hochverdienten Herrn Dr. C. von Marchesetti, Director des städtischen Museums in Triest.

vegetativen Thallusfäden (die Fruchtästchen der Cystocarpien länger als die der Tetrasporangien). — Farbe: Dunkel röthlichviolett bis rothbraun, leicht ins Gelbbräunliche oder Dunkelgrüne verbleichend.

Thallus einer Spongie täuschend ähnlich, eigenthümlicherweise auf einer Seite mit ca. 1—4 mm grossen (bisweilen aus Erhabenheiten entspringenden) Oeffnungen versehen, welche meist längs der Mitte der Theilstücke in ziemlich gleichen Entfernungen von einander eine Reihe bilden, und so auch die Oscula der Spongien nachahmen.

Fundort: Singapore (Dr. C. von Marchesetti), Nosi-bè, Madagascar (C. M. Hildebrandt), Neu-Caledonien (Pariser Museum).

Ueber das Verhältniss von Mnium Blyttii B. S. und Mnium stellare Reichardt (1778), Hedwig (1801).

Von C. Warnstorf.

Bekanntlich vereinigt Schimper in Syn. ed. II p. 487 Mn. Blyttii Br. eur. Vol. IV Tab. 400 wieder mit Mn. stellare, indem er in einer Anmerkung zu letzterer Art bemerkt: „Fructus perfecti Mnii Blyttii a. Dr. Kiär, Lorentz, Zetterstedt in m. Dovrefjeld reperti ad oculos demonstrant speciem hanc haud a Mn. stellari disjungendam esse. Differt solum caespitibus densioribus, stupa radicularum intertextis, cauleque pro more altiore. C. Müller aber weist dem kritischen Moose in Syn. musc. frond. P. I, pag. 157 seine Stellung in Sect. I: Eumnium an und zwar stellt er es zur Gruppe A. Folia marginata, b. Fol. dentata. In einer kurzen Anmerkung sagt er: Mn. stellari ex habitu proximum, e foliorum forma autem longinquum. Flos femineus Mn. stellaris, Flos masculus ignotus. E distinctissimis. Juratzka endlich macht in Laubmoosfl. v. Oesterr.-Ung. pag. 300 in einer Anmerkung zu Mn. stellare über Mn. Blyttii folgende Bemerkung: Zeichnet sich durch etwas dichtere Rasen, die kürzeren, sehr stumpf gezähnten, hier und da ganzrandigen Schopfblätter, die kleineren Zellen, den röthlich-braunen, aus 1—2 Reihen lang gestreckter Zellen gebildeten Saum aus und kann daher nicht, wie es Schimper in der II. Ausgabe der Synopsis durchführt, mit Mn. stellare vereinigt werden.

Die Ausführungen des seligen Juratzka veranlassten mich, die Exemplare von Mn. Blyttii, welche ich der Güte des Herrn N. C. Kindberg, der das Moos in schönen ♂ Rasen im Juli 1879 in Dovrefjeld und in Frucht in Kundshoe 1881 gesammelt, verdanke, einer genauen Prüfung zu unterziehen. Dieselbe ergab Folgendes:

Vergleicht man Mn. Blyttii habituell mit Mn. stellare, so fällt bei ersterem sofort der sehr dichte rasenförmige Wuchs der 3 – 6 cm hohen, schlanken Stämmchen auf, welche bis unter die jüngsten Triebe durch braunen Wurzelfilz dicht miteinander verwebt sind, während Mn. stellare meistentheils sehr lockerrasig und niedriger bleibt und die Pflänzchen nur am Grunde wurzelfaserig erscheinen. Indessen kommt Mn. stellare auch in ziemlich hohen, dichteren, bis weit hinauf sehr wurzelfilzigen Rasen vor. Letztere Form: Var. densum Gravet erhielt ich vom Autor aus Belgien mit der Notiz: Rochers ombragés. Orchimont, Août 1872. Dieselbe ist eine überaus kräftige, dichte, aber lockerrasige Form mit grösseren, breiteiförmigen, zugespitzten Blättern, deren Randzellen sich oft verlängern und von der Mitte des Blattes bis zu seiner Spitze nicht selten einen scheinbaren unterbrochen - einzellreihigen Saum darstellen. Die Blätter des Mn. Blyttii sind durchschnittlich etwa $1^1/_2$ mal so lang wie breit, aus schmälerem Grunde oval-spatelförmig, mit aufgesetzter Spitze, während mir dieselben bei Mn. stellare meist 2—3 mal so lang wie breit, also in der Regel ei-lanzettlich und mit längerer Spitze erschienen. Allein ich besitze Mn. stellare, von G. Herpell bei St. Goar a. Rh. gesammelt, dessen Blätter in Grösse und Gestalt vollkommen denen des Mn. Blyttii gleichen. Das Blattzellnetz stimmt — abgesehen von den Randzellen — bei beiden Arten fast ganz überein; die Maschen bei Mn. Blyttii fand ich keineswegs, wie Juratzka angiebt, immer kleiner, sondern im Gegentheil öfter eher weiter als an Mn. stellare. Die Blattrippe verschwindet bei beiden fast ausnahmslos unter der Spitze. Ganz verschieden ist aber der Blattrand gebildet. Juratzka fand denselben röthlich-braun und aus 1—2 Reihen langgestreckter Zellen gebildet. So gefärbt fand ich ihn nur an älteren Blättern, während er an jüngeren ungefärbt auftrat; ferner wird derselbe nicht aus 1—2, sondern 1—4 Reihen langgestreckter, enger Zellen zusammengesetzt, welche sich plötzlich vom übrigen Zellnetze ohne Uebergang abheben. Nun aber kommen auch, wie bereits erwähnt, Formen von Mn. stellare vor, deren äusserste Randzellenreihe aus gestreckten Maschen besteht; ja an Exemplaren aus Steiermark: Bachschlucht am Nordabhange der Wolfgrubenhöhe bei Loeben, von J. Breidler bei einer Meereshöhe von 700 – 800 m im Mai 1877 gesammelt, treten an der unteren Hälfte des Blattrandes sogar 2 Reihen engerer und längerer Zellen auf, welche man beinahe als Saum anzusehen geneigt wäre. Aus dem Gesagten geht wohl unzweifelhaft hervor, dass

die Bildung des Blattrandes bei Mn. stellare nicht unerheblichen Schwankungen unterworfen ist. Besitzen aber die Blätter die Eigenthümlichkeit, die äussersten Randzellen zu verengen und zu strecken, so ist es wohl denkbar, dass sich diese Verengung und Streckung bis zur Bildung eines die ganze Peripherie des Blattes umgebenden Saumes ausdehnen kann, wie das bei Mn. Blyttii der Fall ist. Es liegt für mich deshalb kein Grund vor, das letztere wegen des abweichenden Blattrandes von Mn. stellare zu trennen, sondern für die Vereinigung beider spricht noch Folgendes:

1. Die Blätter des Mn. Blyttii färben sich nach längerem Anfeuchten ebenso grünspanfarbig wie die von Mn. stellare.

2. Beide Arten stimmen hinsichtlich ihres Blüthen- und Fruchtbaues, sowie in Bezug auf Sporen vollkommen überein.

Nach dem Gesagten kann ich Mn. Blyttii nicht als von Mn. stellare specifisch verschieden betrachten, sondern nur als eine beachtenswerthe Var. dieser Art ansehen.

Neuruppin im August 1882.

Repertorium.

Achter Bericht des botanischen Vereins in Landshut. 1880/81. (Landshut 1882.)

Dieser Jahrgang enthält an Arbeiten über Sporenpflanzen zwei, nämlich: Progel, Flora des Amtsbezirkes Waldmünchen, ein umfangreiches Standortsverzeichniss, in dem auch die Laubmoose berücksichtigt sind, und: Egeling, Lichenen der Provinz Brandenburg, gruppirt nach Standort und Substrat. Nach einleitenden Bemerkungen, in denen Verfasser zu dem Resultat kommt, dass die Flechten ihre Nahrung (d. h. die anorganischen Bestandtheile derselben) nicht, wie Manche noch immer meinen, den atmosphärischen Niederschlägen, sondern dem Substrat entnehmen, geht er zur Gruppirung der Flechten der Mark Brandenburg nach ihren Substraten über. Er unterscheidet: 1. Bodenvage Flechten, d. h. solche, die unbeschadet ihrer Gattungs- oder Arten-Charaktere sowohl auf Holz, als auch auf Steinen, Erde, zum Theil sogar auf ganz abnormen Substraten vegetiren. 2. Bodenholde Flechten, solche, welche mit Vorliebe auf einem bestimmten Substrate vegetiren, aber ausnahmsweise auch auf einen anderen gefunden werden. 3. Bodenstete Flechten, solche, die an ein bestimmtes Substrat gebunden sind. —

Unter den bodenvagen Arten werden angeführt: Auf Eisen: Physcia stellaris, obscura, Xanthoria parietina; auf Knochen: Physcia stellaris var. ascendens; auf Leder (alten Schuhsohlen): Physcia stellaris. Von Krustenflechten wurde

Lecanora Hageni auf Eisen und Knochen, Callopisma cerinum, Candellaria vitellina, Rinodina sophodes, Buellia parasema, Placodium saxicolum, Amphiloma murorum auf Eisen gefunden. Die allverbreitete Cladonia furcata kommt auch auf Leder, ja selbst auf lebenden Compositen-Blättern vor.

Unter den bodenholden Flechten sind es nur Verrucaria fuscoatra und Aspicilia calcarea, die gelegentlich auch auf Eisen vegetiren. — Unter den bodensteten Flechten werden eine Mehrzahl von rindenbewohnenden Arten aufgeführt, die in der Mark Brandenburg bisher nur auf einer Baumart gefunden worden sind. Es scheint uns, dass man sich bei derartigen, an sich ganz werthvollen und interessanten Untersuchungen nicht auf ein so kleines und so relativ flechtenarmes Gebiet beschränken sollte; denn es ist gewiss wenig wichtig, zu wissen, dass in der Mark Brandenburg Phialopsis rubra z. B. auf Quercus, oder Bacidia coerulea auf Alnus beschränkt ist etc.

In einer zweiten Reihe von Gruppen werden die brandenburgischen Flechten nach ihren Standorten zusammengestellt. Wir können diese Verzeichnisse übergehen, da sie nur Bekanntes enthalten. Hervorzuheben ist, dass in Sanssouci bei Potsdam auf Taxodium distichum Rinodina metabolica und auf Juniperus virginiana Sagedia abietina vorkommt.

Eingegangene neue Literatur und Sammlung.

67. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** IX. Bd. No. 8: Ellis, North American Fungi. — Davenport, Fern Notes. — Rau, Notes on the Genus Sphagnum.

68. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi.** X. (London 1882.)

69. **Nuovo Giornale botanico Italiano.** XIV. Bd. No. 3: Jatta, Licheni africani raccolti nello Scioa del Marchese Antinori. — Mattirolo, Sullo sviluppo e sullo sclerozio della Peziza Sclerotiorum. — Massalongo e Carestia, Epatiche delle Alpi Pennine.

70. **Krause, E. Beitrag zur mecklenburgischen Pilz- und Algenflora.** (S.-A. aus dem Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. XXXV.)

71. **Kühn, J. Paipalopsis Irmischiae, ein neuer Pilzparasit.** (S. A. aus d. „Irmischia“ No. 7 u. 8.)

72. **Lagerheim, G., Bidrag till kännedomen om Stockholmstracktens Pediastréer Protococcacéer och Palmellacéer.** (S.-A. aus Ofversigt of Kongl. Vetenskaps — Akad. Förhandlingar 1882).

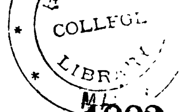
73. **Magnus et Wille.** Untersuchung der auf der Süsswasserschlange Herpeton tentaculatum aus Bangkok in Siam wachsenden Algen. (S.-A. aus Sitzungsber. d. Gesellsch. Naturf. Freunde 1882.)

74. **Schulzer von Müggenburg, St.** Mykologisches: Die heutige Gattung Agaricus. (S.-A. aus österr. bot. Zeitschrift. 1882).

75. **Botanische Zeitung.** 1882. No. 27—35: Schmitz, Phyllosiphon Arisari. — Just, Berichtigung zu Schmitz' Aufsatz über Phyllosiphon.

76. **Herpell, G. Sammlung präparirter Hutpilze.** 3. Liefg. (St. Goar 1882.)

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.



№ 10. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat October.

Polyporus agaricicola Ludwig nov. spec.

Polyporus agaricicola resupinatus carnosus, pileo albo aequaliter tenui postice substrato innatus, orbicularis; margine porifero revoluto; poris magnis inaequaliter angulatis vel sinulosis, albo-pallescentibus sed tactu paullo cruentatis, stratum contiguum heterogeneum formantibus. Ad pileum Amanitarum in pinetis prope Greiz.

Der fast kreisrunde ca. 30 mm breite und 3 mm dicke Löcherpilz schmarotzt auf der Oberseite des Hutes von Amanita pantherina (DC), in dessen Mitte er rücklings angewachsen ist. Die Oberhaut des Pantherschwammes fehlt hier. Die gleichmässig 1—1½ mm dicke Hutschicht des Pilzes ist rein weiss, die etwa 2 mm dicke Porenschicht weisslich und deutlich von jener zu unterscheiden. Die Oberseite bilden die, auch den nach unten umgeschlagenen Hutrand bedeckenden, weiten, rundlichen bis fast labyrinthförmigen ungleichen, mit dicken, stumpfen, kahlen, fleischigen Scheidewänden versehenen Poren. Bei Verletzung färbt sich diese Schicht schwach röthlich. — Die Basidien tragen 4 fast kuglige Sporen. Der Hut des Pantherschwammes zeigt keine wesentliche Verunstaltung durch seinen Parasiten. Ich fand den Pilz im Anfang des September im Nadelwald bei Schönfeld b. Greiz.

Greiz, d. 19. Sept. 1882. Dr. F. Ludwig.

Dr. Rehm: Bemerkungen über Ascomyceten.

IV. Phaeodidymae Sacc.

1. Didymosphäria acerina Rehm. cfr. Sacc. syll. I p. 714.

exs. Thümen myc. 1545. Rehm ascom. 237. Kunze 92, 328.

Porus J intense +.

Kunze f. sel. 327 sub f. pruni spinosae gehört nicht hierher, sondern dürfte zu D. Fraxini Winter (Sacc. syll. I p. 714) zu ziehen oder als neue Art: D. **helvetica** Rehm aufzustellen sein. Es fehlt obigem exs. das peridermium maculatim cinereo-nigricatum vollständig und zeigen nur die Hervorwölbungen der Rinde mit einem winzigen porus in der Mitte das Vorhandensein der Perithecien an. Porus J—.

2. D. **palustris** (B. et Br.) Sacc. syll. I p. 708.

exs. Cooke II 252 sec. ic., Plowr. II 76, Thümen myc. 346.

Sporidia 2 cellularia, utraque cellula nucleo 1 magno instructa atque appendice filiformi c. 6 μ lg. hyalina, monosticha, 24/6 in ascis 8sporis cylindraceis — 200 μ lg. Paraphyses filiformes, tenerae, septatae, c. 3 μ crass. Porus J intense +.

3. **Massariella bufonia** (B. et Br.) Speg. **cfr.** Sacc. syll. I p. 716.

exs. Plowr. I 59.

Porus J + (violacee).

Hierher ziehe ich vorläufig auch einen Ascomyceten, den ich bei Windsheim in Franken auf einem dürren Birkenast sammelte, mit ganz gleichen Sporen, aber kleineren Perithecien. Interna pori facies J dilute +.

4. **Amphisphäria pulcherrima** Speg. **cfr.** Sacc. syll. I p. 727.

„Obturacula ascorum J ope intense coerulescentia."

Mir ist diese Art bisher leider unbekannt geblieben.

5. ? **Valsaria cincta** (Curr. sub Valsa) Sacc. syll. I p. 742.

exs. Ellis 170.

Sporidia oblonga, recta, obtusa, utraque apice nucleo 1 magno praedita, denique nucleis in medium progressis 2 cellularia (?) fusca, 12/-5, monosticha in ascis cylindraceis crassis, 8sporis, 120/8. Paraphyses longae, filiformes, guttulatae.

Pori interna facies J +.

Nach Sporenform und Jod-Reaction eine sehr zu Anthostoma hinneigende Art, welche von Ellis auf berindeten, todten Eichästen gesammelt wurde.

Dieselbe entspricht der Beschreibung der Sporen von Sacc. l. c. durchaus nicht: „sporidia obtusa, constricta, 1 septata, 17—18 μ lg." und er fügt demnach mit Recht hinzu: „an vera ab V. insitiva distincta species?" Nach seiner Sporenbeschreibung gehört aber seine cincta gewiss zu insitiva.

Nun fragt es sich, ob Valsa cincta Curr. = Myrmaecium cinctum Niessl die richtige Benennung für das exs. Ellis bilden. Nach Grevillea VI p. 25 soll Plowright sphär. II 22 sub Diatrype cincta B. et Br. = Valsa cincta Curr. und Niessl sein. Dieses exs. auf entrindetem Eichenholz ist in meiner Sammlung leider für die Untersuchung ganz unbrauchbar; doch scheint es mir ganz verschieden von exs. Ellis und dürfte vielleicht der Valsaria anthostomoides Sacc. syll. I p. 744 in ligno denique denudato quercino sehr nahe stehen oder mit derselben identisch sein. Es kommt weiter zu bemerken, dass Sacc. als Fundort l. c. nur rami decorticati Fagi, Alni, Robiniae (?) in Britannia anführt (cfr. Cooke hdb. p. 816). Niessl in Hedwigia 1875 p. 130 sagt aber ausdrücklich sehr richtig, dass exs. Plowr. eine Form von Myrmaecium darstelle, dass aber erst die Untersuchung bedeutenderen Materiales unterscheiden liesse, ob man sie von dem polymorphen myrmaecium rubricosum trennen könne? Er hält dies wenigstens für wahrscheinlich wegen des Vorkommens auf nacktem Holz, des keineswegs röthlichen stroma etc. Man könne also diese Form vorläufig als Myrmaecium cinctum bezeichnen. Demnach scheint Valsaria cincta noch fraglich und durch fortgesetzte Untersuchungen zu klären.

Aus der in Sacc. syll. I p. 735 etc. gegebenen Zusammenstellung der bisher von Otthia Nke beschriebenen Arten erhellt, dass dieselben zur Mehrzahl nur verschiedene Formen ein und derselben Art sind, welche nach Substrat und Standort eine etwas verschiedene äussere Form bekamen, jedoch nach Wachsthumsweise und hymenium zusammengehören; insbesondere haben sämmtliche 2zellige, in der Mitte meist ganz schwach eingezogene, mehr weniger stumpfliche, braune Sporen und ist dieses braune episporium noch von einer sehr dünnen, hyalinen Schichte eingehüllt; die Maasse variiren von 21—34 μ lg., 10—14 μ crass.; sie liegen 1reihig in dicken, cylindrischen Schläuchen; die Paraphysen sind fädig und sehr zart, das perithecium parenchymatisch, braun; porus ascorum J —.

Ich ziehe nach meinen Untersuchungen zufolge der Beschreibung bei Sacc. l. c. zusammen:

1. Otthia Fuckelii Rehm.

a) Crataegi Fckl. sec. explr. Sacc. in herb. meo (sporidia 25—28, 12—14).

b) Pyri Fckl. (exs. Fckl. 2449 sine hymenio in herb. meo) 28/14.

c) Pruni Fckl. (exs. Fckl. 2360 sine hym.) 24/12.

d) Spiraeae Fckl. (exs. Fuckel 975) 24/8.
e) Quercus Fckl. sec. explr. Sacc. in herb. meo, 24/10.
f) Rosae Fckl. (exs. Rehm ascom. 380, ? Fckl. 2035 sine hym.) 28/15.
g) Syringae (Fr.) Niessl 24/10.
h) Xylostei Fckl. 28/14.
i) Ulmi Fab. 30/15.
k) Corylina Karst. (exs. Karsten 874) 27/12.
l) Urceolata Fckl. 24/18 (syn. Otthia Brunaudiana Sacc. 30/15).

Sacc. l. c. sagt ganz richtig bei O. Brun.: „sporidia strato hyalino pertenui saepe obvoluta."

Ein offenbar hierher gehöriges Explr. wurde von mir auf einem dürren ribes Ast bei Lohr a. Main in Bayern gesammelt.

m) Aceris Winter 34/10.
n) Alni Winter 21/10.
o) Lisae (De N) Sacc. auf berberis 30/12.

2. Otthia populina (Pers.) Fuckel sporidia 12/6, monosticha in ascis cylindraceis.

exs. ? Fuckel 966 (in herb. meo = Cucurbitaria.)

var. diminuta Karst. ebenfalls auf populus-Aesten und mir unbekannt geblieben.

Hierher gehört nach Sporengrösse vielleicht auch Otthia microsperma Rehm, während Otthia rhododendrophila Rehm wegen der zuletzt 4zelligen Sporen zu trennen sein dürfte. Beide sind in Hedwigia 1882 No. 8 veröffentlicht worden.

3. Otthia ambiens Niessl, sporidia cellulis anisomeris 2 cellularia, 52/20, disticha in ascis oblongis vel elongato-pyriformibus. Mir ist sie unbekannt geblieben.

Repertorium.

Rostafinski, J. Hydrurus und seine Verwandtschaft.

(Vorgetragen in d. math.-naturw. Classe der Acad. d. Wiss. in Krakau. 1881.)

Verfasser beschreibt Hydrurus foetidus (Vill.) folgendermaassen: Thallus hydrobius, lubricus, disco conico affixus; elongatus; usque ad tres decimetros longus; ex uno podio principali, in medio latissimo, ramos laterales emmittens; inferne simplex, plerumque nudus; primo intuitu gelatinosus, in tactu duriusculus sed elasticus; solidus aut rarissime senilitate cavescens; semipellucidus, ochraceus; superne aut simplex aut penicillatus varioque modo divisus; semper tota

sua superficie, ramulos minores, filamentis tenuissimis obtectos, ex olivaceo fuscos aut nigros, producens.

In dem angefügten deutschen Resumé (die Arbeit selbst ist in polnischer Sprache geschrieben) wird der Bau und die Entwicklung noch weiter geschildert. Der Thallus besteht bekanntlich aus einer gallertartigen, aus zusammengeflossenen Zellwänden entstandenen Matrix, in der plasmatische Zellen von brauner Farbe ordnungslos vertheilt sind. Der Farbstoff setzt sich zusammen aus Chlorophyll und einem braunen Farbstoff, dessen Natur noch nicht genauer untersucht wurde. Er wird von absolutem Alkohol sofort gelöst und zersetzt sich an der Luft sehr schnell, so dass sowohl mit kaltem Alkohol behandelte als aus dem Wasser genommene Pflanzen grün erscheinen. — Die Vermehrung von Hydrurus findet nur Nachts statt. Die unteren Thallusäste fangen an zu schwellen, und indem dieser Process unregelmässig vorwärts schreitet, zerfliesst die gallertartige Matrix zur Unkenntlichkeit. Die Plasmazellen (also ohne Membran) werden kuglig, später tetraëdrisch, an jeder Ecke mit kurzem Schnabel versehen. Sie wachsen endlich zu jungen, zunächst einzelligen, später mehrzelligen Pflänzchen heran, die anfangs keulenförmig sind. —

Nach Rostafinski's Ansicht ist Hydrurus nächst verwandt mit Chromophyton Woron. (Botanische Zeitg. 1880 Nr. 37), mit dem es in der Familie der „Syngeneticae" vereinigt wird. R. fasst alle braun gefärbten Algen als Phaeoideae zusammen, also die: Diatomaceae, Syngeneticae, Phaeosporeae, Cutleriaceae, Fucaceae und Dictyoteae. Die Syngeneticae werden charakterisirt: Thallophyta, agama, cellulis in muco gelatinoso communi immersis composita. Cellulae plus minus ellipsoideae, earum chromoplasma brunnea aut virescens. Tempore multiplicationis mucus gelatinosus liquafiens hoc modo cellulas vegetativas dissolvit; quae dissolutae in sporas transformantur. Sporae initio particulae plasmatis nudae, formam multis modis mutantes, motu spontaneo praeditae aut immobiles, tum, per divisionem successivam, plantae perfectae fiunt. — Chromophyton und Hydrurus unterscheiden sich: Chromophyton: Thallus globosus, pulveraceus, octocellularis, aërobius, natans. — Hydrurus: Thallus solidus, ex uno podio divisus, multicellularis, hydrobius, adnatus.

Schröter, Dr. J. Ein Beitrag zur Kenntniss der nordischen Pilze.

(58. Jahresber. d. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur. 1880.)

Die äusserst werthvolle und interessante Arbeit behandelt einen dankbaren Gegenstand: Die Pilze der arctischen resp. subarctischen Regionen, über die wir noch immer verhältnissmässig wenig wissen. Schröter's Abhandlung stützt sich auf eine Sammlung von Pflanzen, die Wichura im Jahre 1856 auf einer Reise nach Schwedisch-Lappland zusammengebracht hat. Diese Sammlung enthielt zwar nur wenig Pilze, d. h. als solche gesammelt; wohl aber fand S. bei sorgfältiger Untersuchung der Phanerogamen, welche Wichura mitgebracht hat, eine ganze Reihe von Pilzen, vorzugsweise Ascomyceten, unerkannt und unbeachtet mit ihren Nährpflanzen eingebracht.

Des hohen Interesses wegen führen wir die sämmtlichen beobachteten Formen, die neuen Arten mit ihren Diagnosen auf.

1. Synchytrium globosum Schröt. Auf Valeriana officinalis.
2. Peronospora densa Rabh. Auf Rhinanthus minor.
3. Ustilago Hydropiperis (Schum.). Auf Polygonum viviparum.
4. Ustilago violacea (Pers.). Auf Stellaria graminea.
5. Ustilago Caricis (Pers.). Auf Carex dioica.
6. Entyloma Calendulae (Oud.). Auf Erigeron elongatum.
7. Puccinia striaeformis West. Auf Triticum caninum L., Anthoxanthum odoratum L. und Avena subcaespitosa Clairv.
8. Puccinia silvatica Schröt. Auf Carex rupestris.
9. Puccinia Hieracii Schum. Auf Hieracium nigrescens.
10. Puccinia Bistortae DC. Auf Polygonum viviparum.
11. Puccinia Drabae Rudolphi. Auf Draba hirta.
12. Puccinia gigantea Karsten. Auf Epilobium angustifolium.
13. Gymnosporangium juniperinum (L.). Auf Sorbus Aucuparia.
14. Melampsora Epilobii (Pers.). Synon.: Pucciniastrum pustulatum (Pers.) Schröter. Auf Epilobium palustre.
15. Uredo Pirolae (Gmelin). Synon.: Pucciniastrum Pirolae (Mart.) Schröter, auf Pirola secunda und minor.
16. Clavaria Ligula Schaeff.
17. Clavaria Botrytes Pers.
18. Stereum rugosum (Pers.).
19. Stereum hirsutum (Willd.).
20. Polyporus ferruginosus Schrad.
21. Hygrophorus conicus (Scop.).

22. Peziza coccinea Jacq.

23. Mollisia junciseda Karsten. Auf Eriophorum russeolum.

24. Trochila junciseda (Karsten?). Auf Halmen von Juncus arcticus. Gesellig über einen grossen Theil des Halmes verbreitet. Becher etwa 0,2—0,3 mm breit, ganz eingesenkt, beim Anfeuchten nicht hervortretend, schwärzlich. Schläuche fast cylindrisch, 50—55 : 10, 8 sporig. Sporen stäbchenförmig, 33—35 : 2,5—3, oben oft etwas breiter. Inhalt in der Mitte meist mit einer Scheidewand. Paraphysen fadenförmig, 1 μ breit.

25. Trochila ignobilis Karsten. Auf Carex rigida.

26. Trochila melatephra (Lasch.). Auf Kobresia scirpina.

27. Trochila diminuens Karsten. Auf Carex capitata, sparsiflora, rariflora und lagopina.

28. Trochila macrospora Karsten. Auf Carex vesicaria.

29. Trochila phacidioides Fries. Auf Arctostaphylos alpina.

30. Phacidium ? sp. Auf Phyllodoce coerulea; unentwickelt.

31. Rhytisma Andromedae (Pers.). Auf Andromeda polifolia.

32. Lophodermium arundinaceum (Schrad.). Auf Hierochloa borealis.

33. Lophodermium caricinum (Rob.). Auf Carex lagopina.

34. Lophodermium maculare de Not. Auf Vaccinium uliginosum.

35. Sphaerella Tassiana (de Not.). Auf Hierochloa borealis, Avena subspicata, Poa alpina, Silene acaulis, S. alpina, Alsine biflora, Draba Wahlenbergii, Carex rupestris.

36. Sphaerella Wichuriana nov. spec. Perithecia gregaria, tota immersa, oculo nudo vix conspicua, globosa, 50—65 μ diam., membrana laevi, tenui, cellulis magnis contexta; ostiolo non conspicuo. Asci parci, ovales, sessiles, 8 spori, 22—26: 14—16 μ. Sporae conglobatae, fusiformes, hyalinae, medio septatae, non constrictae, 11—13: 2—3,5 μ. Ad folia vetusta Caricis rupestris et microglochin.

37. Sphaerella inconspicua nov. spec. Perithecia globosa, parum prominentia, 60—90 μ diam. ferrugineo-atra; asci elliptico-cylindracei, 40—50: 13—16 μ. Sporae distichae, ovato-clavatae, medio septatae, cellula superiore latiore, cellula inferiore deorsum attenuata, 16—19 μ: 5—5,5 μ. Ad pediculos Andromedae tetragonae.

38. Sphaerella Vaccinii Cooke. Auf Vaccinium Myrtillus.

39. Sphaerella saxatilis nov. spec. Perithecia sparsa, globosa, tota immersa, ostiolo obscuro planoque, 66—75 μ diam., membrana tenui, fusca. Asci fasciculati, parci, ovato-

saccati, 8 spori, 30—35 μ longi, 15—17 μ lati. Sporae conglobatae, fusiformes, medio septatae, non constrictae, 17—20 μ longae, 4—5 μ latae.

Ad Caricis saxatilis folia vetusta.

40. Leptosphaeria culmorum Auersw. Auf Carex saxatilis, C. vesicaria und Eriophorum angustifolium.

41. Leptosphaeria microscopica Karsten. Auf Carex pedata.

42. Leptosphaeria Silenes acaulis de Not. Auf alten Blättern von Silene acaulis.

43. Leptosphaeria Caricis nov. spec. Perithecia sparsa, tota immersa, minutissima, globosa, 0,06—0,08 mm diam., membrana tenui, ostiolo plano vel subconico. Asci anguste cylindraceo-clavati, in stipitem brevem attenuati, 8 spori, 45—55 μ longi, 10—12 μ lati. Sporae distichae, fusiformes, saepius curvatae, plerumque 5 septatae, cellula tertia latiore, pallide fulvae, 25—30 μ longae, 4—4,5 μ latae. — Ad Caricis sparsiflorae folia vetusta.

44. Pleospora Wichuriana nov. spec. Perithecia immersa, solo vertice rotundato prominentia, globosa, nigra, 100—110 μ diam., vertice setis rigidis, parcis (5—6), obtusis, erectis, usque 70 μ longis, parte inferiore 8—10 μ latis obsita. Asci fere elliptici, breviter pedicellati, 8 spori, 40—50 μ longi, 15 μ lati. Sporae distichae, ellipticae, utrinque rotundatae et subattenuatae, plerumque 5 transverse septatae, in longitudine 1—2 septatae, fulvae, 14—17 μ longae, 6—7 μ latae. Paraphyses obscurae.

Ad Caricis rupestris folia.

45. Pleospora coronata Niessl. Auf Erigeron uniflorus.

46. Pleospora hispida Niessl. An Pedicularis flammea.

47. Pleospora Drabae nova spec. Perithecia depressa, glabra, basi pilis repentibus cincta, ostiolo papillaeformi, ca. 0,3 mm diam. Asci cylindraceo-clavati, deorsum subattenuatae, breviter pedicellatae, 60—75 μ longae, 13—17 μ latae. Sporae distichae, ellipticae, spadiceae, 5—7 transverse septatae, in longitudine 2—3 septatae, muriformes, 16—20 μ longae, 7—9 μ crassae. — Ad Drabae hirtae et nivalis caules foliaque.

48. Pleospora herbarum (Pers.). Auf Oxytropis lapponica.

49. Gnomonia Chamaemori (Fr.).

50. Gibbera Vaccinii (Sowerby).

51. Nectria spec. Auf Polyporus ferruginosus. Unentwickelt.

52. Septoria Galeopsidis (Lasch).

53. Septoria Cerastii Desm.

54. Hendersonia simplex nov. spec. · Perithecia gregaria, orbicularia, ca. 0,1 mm lata, applanata, atra. Sporae bacillares, utrinque obtusae, continuae, rectae vel leviter curvatae, pallide viridi-fuscidulae, 17—26 μ longae, 2, 2—3 μ latae. — Ad Melicae nutantis culmos.

55. Dilophospora Geranii nova spec. Perithecia gregaria, erumpentia, orbicularia, depressa, ostiolo verrucaeformi, atra, ca. 0,3 mm lata. Sporae cylindrico-ellipticae, utrinque rotundatae, continuae, hyalinae, infra unam apicem seta 2—3 divisa, ramis patentibus flexuosis, spora duplo triplove longioribus ornatae, 14—17 μ longae, 4,5—6 μ crassae. — Ad Geranii silvatici petiolos emortuos.

56. Gloeosporium Potentillae Dsm. Auf Comarum palustre.

57. Vermicularia Dematium (Pers.). An Polygonum viviparum und Silene acaulis.

58. Cladosporium graminum Link. Auf Calamagrostis lapponica.

Nebenbei werden noch aus anderen Gegenden zwei neue Arten beschrieben, nämlich: Leptosphaeria cladophila nov. spec. Perithecia gregaria, sub epidermide nidulantia, globosa, dein collapsa, ostiolo plano, prominente, membrana tenui, fusca, 150—200 μ diam. Asci numerosissimi, cylindrici, rarius cylindrico-clavati, deorsum in stipitem brevissimum, crassum attenuati, 8 spori, 44—57 μ longi, 9—11 μ lati. Sporae distichae, fusiformes, rectae vel leviter curvatae, utrinque obtusae, 3 septatae, ad septa haud constrictae, viridifuscescentes, 20—22 μ longae, 3,5—4,5 μ latae. Paraphyses numerosae, filiformes. — Ad ramulos vivos Ribis alpini.

Pleospora macrospora nov. spec. Perithecia sparsa, depressa, atra, laevia, glabra, 0,25—0,3 mm lata, per epidermidem translucentia, ostiolo minuto, papillaeformi. Asci cylindrico-clavati, deorsum attenuati, breviter pedicellati, 150—170 μ longi, 24—26 μ lati, 4—8 spori. Sporae oblique monostichae, ellipticae, 3 transverse septatae, in longitudine imperfecte uniseptatae, melleae, 33—40 μ longae, 13—17 μ crassae (in ascis 4 sporis), seu 30—33 μ longae, 9—10 μ latae (in ascis octosporis).

J. Breidler und J. B. Förster. Die Laubmoosflora von Oesterreich-Ungarn.

Handschriftlicher Nachlass Jakob Juratzka's, enthaltend die Beschreibung der in Oesterreich-Ungarn wachsenden Laubmoose mit Ausnahme der Leskeaceae, Hypnaceae, der Andreaeaceae und der Sphagnaceae. Mit einem Bildnisse Juratzka's. Wien 1882. W. Braumüller. In Commission bei F. A. Brockhaus in Leipzig. 385 pag. in 8.

Indem wir zunächst unserer Freude über das Erscheinen des handschriftlichen Nachlasses von J. Juratzka Ausdruck geben, gebührt unser Dank in erster Linie der zool.-bot. Ges. in Wien, welche durch diese Publikation dem Dahingeschiedenen einen unvergänglichen Denkstein setzte, dann aber auch dem selbstlosen Freundespaare, dessen aufopfernde Thätigkeit es ermöglichte, ein ungeordnetes Manuskript druckfertig zu stellen. Pietätvoll bricht das Werk an der Stelle ab, wo die Todeskrankheit dem schaffenden Geiste das Ziel steckte. — Juratzka's Nachlass ist ein Schatz für die deutsche Bryologie und das wohlgetroffene Portrait des todten Meisters gewiss Jedem eine werthvolle Beigabe.

Die Eigenartigkeit der Arbeit zeigt sich schon in der systematischen Anordnung und in der Gruppirung der Arten innerhalb der Gattungen. Sie beginnt mit den Archidiaceae und Ephemeraceae; die Bruchieae sind bei den Leptotrichaceae untergebracht, und Physcomitrella steht bei den Physcomitriaceae. Völlig umgearbeitet ist die Familie Trichostomaceae. Hier begegnen wir 2 neuen Gattungen: **Pterigoneurum** Jur. p. 95, welches Pt. subsessile (Brid.), Pt. cavifolium (Ehrh.) und Pt. lamellatum (Lindb.) umfasst; ferner **Crossidium** Jur. p. 127, welches auf die Barbula Sect. Chloronotae Schimp. Syn. und auf den früheren Desmatodon griseus Jur. gegründet ist. — Die Gattung **Barbula** (Hedw.) wird reducirt auf die Sect. Unguiculatae, Convolutae und Tortuosae. — **Tortula** (Hedw.) Jur. p. 125 umfasst das Barbula Subg. Aloidella Schimp. Syn. — **Syntrichia** (Brid.) wird als eigene Gattung restituirt. — **Desmatodon** (Brid.) Jur. p. 128 emendirt durch die Barbula Sect. Cuneifolii, ferner durch Barb. atrovirens Sch., B. Brebissonii Brid. und die Gruppe Subulatae aus der Sect. Syntrichia; es zerfällt demgemäss in 5 Sect.: Eudesmatodon, Cuneifolii, Crassicostati, Dialytrichii und Subulati. — Eine dritte neue Gattung ist **Euzygodon** Jur. p. 191, gegründet auf Eu. Forsteri (Dicks.) und **Eu. Sendtneri** n. sp. Jur. p. 191 aus Istrien.

Ausserdem finden wir als nov. spec. **Cynodontium tenellum** Jur. p. 26, hierzu das Synon. Cynodontium

polycarpum γ tenellum Schimp. Syn. (für diese kritische Pflanze wurde das Artrecht schon Kryptfl. v. Schl. I p. 425 beansprucht); ferner **Didymodon alpigenus** (Vent.) Jur. p. 98, Syn. Didym. rubellus β dentatus Sch. Syn.; **Didymodon ruber** Jur. p. 99, dem vorigen ähnlich; **Bryum arenarium** Jur. p. 273, dem B. atropurpureum verwandt und **Bryum ovatum** Jur. p. 291 = B. pseudotriquetrum δ cavifolium Sauter. Ausserdem wird das alte Hymenostomum brachycarpum N. & H. unter dem Namen **Weisia brachycarpa** (N. & H.) Jur. p. 9 als Species restituirt (ob mit Recht?) —.

Als neue Varietäten sind aufgestellt: Eucladium vertillatum β angustifolium Jur. p. 17; Anoectangium compactum β brevifolium Jur. p. 18; Dicranum flagellare β compactum Jur. p. 42 (diese Form wurde schon von Milde, Bryol. Sil. p. 66 als var. arenaceum bezeichnet); Dicranum longifolium β hamatum Jur. p. 43; Barbula tortuosa β angustifolia Jur. et γ fragilifolia Jur. p. 123; Tortula rigida β obtusa Jur. p. 126; Racomitrium sudeticum β validior Jur. p. 179 und Orthotrichum anomalum β ciliatum Jur. p. 213, zu letzterem syn. O. saxatile Wood. Nachstehende Arten werden eingezogen: Hymenostomum murale Spruce ist nach p. 11 Weisia Wimmeriana (Sendt.); Dicranella hybrida Sanio nach p. 34 von Dicr. cerviculata (Hedw.) nicht verschieden; Fissidens Bambergeri Schimp. ist nach p. 61 F. incurvus (W. & M.); Pottia mutica Vent. nach p. 93 gleich P. Starkeana (Hedw.); Barbula pagorum Milde ist Syntrichia laevipila γ propagulifera (Lindb.); Trichostomum undatum Sch. nach p. 119 gleich Barbula commutata Jur.; Encalypta leptodon Hampe gehört zu E. rhabdocarpa Schwägr.

Andere Arten werden zu Varietäten degradirt, so Ephemerum serratum var. β Rutheana (E. Rutheanum Schimp.); Dicranodontium longirostre β aristatum (wurde schon in den Kryptfl. v. Schles. eingezogen); Campylopus turfaceus β fragile (C. Mülleri Jur. olim in litt.); Barbula sinuosa Wils. ist eine luxuriöse Form von B. vinealis (Brid.); Orthotrichum appendiculatum Sch. ist Var. β zu O. fastigiatum Bruch; Didymodon mollis Sch. ist eine abnorme Form von Philonotis fontana; und Polytrichum strictum Banks. ist P. juniperinum var. strictum Wallm. Bryum fallax Milde ist var. β von Bryum pallens Sw.

In andere Gattungen werden versetzt: Gyroweisia tenuis Schimp. wieder zurück zu Gymnostomum; Didy-

modon rufus Lor. wird Barbula rufa (Lor.) Jur. und Geheebia cataractarum Schimp. wird Didymodon giganteus (Funck) Jur. —

Von den eingestreuten kritischen Bemerkungen seien folgende erwähnt: Dicranum fuscescens var. cirrhata Sch. Syn. ist eine Alpenform des D. Mühlenbeckii; Mielichhoferia crassinervia oder M. Notarisii ist eine von Bryum gemmiparum De Not. sehr verschiedene Art; Mnium Blyttii Br. eur. kann nicht mit M. stellare vereinigt werden; Neckera cephalonica Jur. wird mit Unrecht als Varietät zu Neckera pennata gezogen; Neckera turgida Jur. ist synonym mit N. Menziesii Hook. & Wils.; Fabronia Schimperiana De Not. ist von F. pusilla specifisch verschieden. Bryum paradoxum (Hueben.) Jur. p. 266 ist nicht mit Bryum bimum zu vereinigen. Bryum cirrhatum N. & H. ist var. β von Bryum paradoxum (Hueben.). —

Folgende Namen werden in ihre alten Rechte eingesetzt: Dicranum Hostianum Schwgr. für D. Mühlenbeckii; Leptotrichum vaginans β nivalis (C. Müll.) für var. β glaciale Sch.; Barbula crocea (Brid.) W. & M. für B. paludosa Schwgr.; Grimmia caespiticia (Brid.) für G. sulcata Saut.; Neckera Besseri (Lob.) für N. Sendtneriana Br. eur., etc.

Leider ist nicht der Name Mnium Seligeri Jur. vorangestellt, da bekanntlich Mn. insigne Mitten, wie Lindberg nachgewiesen, noch nicht in Europa gefunden wurde. Auch der Name Barbula insidiosa J. & Milde muss fallen: denn Tortula spadicea Mitt. besitzt die Priorität, hierzu gehört auch Trichostomum Zetterstedtii Sch. Syn. II. Der Vorzug des Werkes liegt in den musterhaft durchgeführten Beschreibungen. Wie aus einem Gusse gearbeitet, streng nach derselben Disposition, klar und knapp im Ausdruck, enthalten sie eine Fülle neuer Unterschiede. Als besonders werthvoll und bisher nirgend in der Bryologie streng durchgeführt, sind die genauen Sporenmessungen hervorzuheben, die in jede Diagnose als wesentliches Kriterium aufgenommen sind. Hinter den Standorten, die in ausserordentlicher Reichhaltigkeit gegeben werden, finden wir bei jeder Art praktische Winke für das leichte Bestimmen und Hinweise auf die habituell ähnlichen Arten und Formen.

Möchten die beiden verdienten Bearbeiter durch einen Ergänzungsband die Laubmoosflora Oesterreich-Ungarns nach dem vorliegenden Muster bald zum Abschlusse bringen.

G. Limpricht.

Thümen, F. von. Beiträge zur Pilz-Flora Sibiriens. III.—V. (Bulletin de la Société des Natur. de Moscou 1880—82.)

Die zahlreichen neuen Arten gehören auch hier vorzugsweise der Gruppe der „Fungi imperfecti“ an, während die übrigen Familien verhältnissmässig spärlich vertreten sind. Es wäre sehr verdienstlich, wenn Herr Martianoff, dem wir diese sibirischen Pilze verdanken, mehr als bisher, die Saprophyten berücksichtigen wollte. Wir geben die Diagnosen der novae species mit des Verfassers eignen Worten.

Cladosporium Martianoffianum Thüm. nov. spec. — Cl. caespitibus epi-interdum etiam hypophyllis, velutinis, tenuibus, fusco-fuligineis in macula irregularia, magna, folium destructens dissectensve; hyphis paucis, simplicibus, subfasciculatis, articulatis, torulosis, fuscis; sporis late fusoideis, plerumque utrinque late obtusis, interdum obtusato-acutatis, bicellularibus, raro simplicibus, pallide fuligineis, 14—18 mm long., 5—6 mm crass.

In Populi suaveolentis Fisch. foliis vivis sublanguidisve in insulis fluvii Jenissei

Cercospora Delphinii Thüm. nov. spec. — C. caespitibus hypophyllis, densis, minutis, tenuibus, punctiformibus fuscis in macula plus minusve irregulariter orbiculata, fusco-ochracea, griseolo-fusco marginata, in pagina superiore obscura fusca; hyphis brevibus, tenuibus, septatis, dilute fuscidulis; sporis cylindrico-clavulatis, vertice rotundatis, basi angustatis, tricellularibus, hyalinis, 18—20 mm long., 4 mm crass.

In Delphinii elati Lin. foliis vivis pr. Minussinsk.

Macrosporium Goniolimonis Thüm. nov. spec. — M. caespitibus, maximis, amphigenis, irregularibus, longitudinaliter vix erumpentibus protuberantibusve, atro-fuligineis in macula fusca folii vulnerati; hyphis numerosis, simplicibus, longis, flexuoso-contortis, multi-et breve articulatis, inaequilateralibus, fusco-griseis, 6 mm crass.; sporis valde variabilibus, in statu juniore ovoideis ellipsoideisve, uni — quadriseptatis, in statu aetatis clavulatis, multi transversum et longitudinaliter septatis, ad septa constrictulis, griseofuligineis, 36—48 mm long., 14—20 mm crass.

Ad folia viva Goniolimonis speciosi Boiss. in desertis pr. Minussinsk.

Ramularia Saussureae Thüm. nov. spec. — R. caespitibus hypophyllis, laxis, tenuibus, cinereis in macula plus minusve orbiculata, arescendo grisea, fusco-marginata; hyphis brevibus, subramosis, erectis, hyalinis, tenuibus; sporis fusi-

formibus, minime arcuatis, utrinque acutatis, triseptatis, achrois, 30 mm long., 3 mm crass.

In Saussureae glomeratae Poir. foliis vivis in subsalsis pr. lacum Tagarskoje.

Sporotrichum Dahliae Thüm. nov. spec. — S. caespitibus adnatis, late effusis, irregularibus, velutino-laxis, cinnamomeo-ferrugineis, inquinantibus; hyphis longissimis, tenuissimis, simplicibus, multiseptatis, griseo-fuscidulis; sporis ellipticis, utrinque rotundatis, simplicibus, 4 mm long., 1.5—2 mm crass., hyalinis.

In Dahliae variabilis Desf. caulibus putridis in hortis pr. Minussinsk.

Gloeosporium sibiricum Thüm. nov. spec. — G. acervulis hypophyllis, dense gregariis, vix emersis, planoconvexis, griseo-fuscidulis, minutis in macula fusca, late griseo-fusco marginata, in pagina superiore spadicea, fusco zonata; sterigmatibus brevibus, continuis, flexuosis, hyalinis, vertice obtusis, sporis cylindraceis, simplicibus, subrectis, utrinque obtusatis, anucleatis, 16 mm long., 3.5—4.5 mm crass., achrois.

In Populi Tremulae Lin. foliis vivis pr. Minussinsk.

Aecidium Saxifragae Thüm. nov. spec. — Aec. acervulis hypophyllis vel raro petiolicolis, mediis, sparsis, orbiculatis, subplanis; pseudoperidiis patellaeformibus, luteis, ore subcrasso, integro, laevi; sporis irregulariter globosis et interdum compressis, magnitudine valde varia, 20—34 mm diam., pallidissime flavescentibus, intus grumulosis, episporio subcrasso, laevi vel vix plicatulo.

In foliis vivis Saxifragae sibiricae Lin. in pratis subalpinis pr. Schunery.

Aecidium Safianoffianum Thüm. nov. spec. — Aec. pseudoperidiis hypophyllis, breviter tubaeformibus, postremo plus minusve corrugatis, dilute luteis, ore crassisimo, subcrenulato; sporis plus minusve globosulis vel subovoideis et plerumque compressis, hyalinis, homogenis, episporio laevi, tenuissimo, 24—34 mm diam.

In Lilii Martagonis Lin. foliis vivis in subalpinis pr. fluvium Uss.

Aecidium lonicerinum Thüm. nov. spec. — Aec. pseudoperidiis hypophyllis, dense gregariis, caespites orbiculatas formans, elevatis, tubaeformibus, luteis, parvulis, ore crasso, crenulato; sporis plus minus globosis, vel compresso irregulariter ellipticis, pallide flavidis vel subhyalinis, episporio tenui, multipunctatulo vel subplicatulo, 26—32 mm diam. — Ab Aecidio Lonicerae Duby et Aecidio Xylostei Wallr. valde diversum.

Ad Lonicerae speciei indeterminatae folia viva in subalpinis pr. fluvium Uss.

Aecidium Lappulae Thüm. nov. spec. — Aec. acervulis hypophyllis, gregariis; pseudoperidiis mediis, subelevatis, aurantiaco-luteis, ore crasso, integro, toroso; sporis globosis vel subelliptico-globosulis, achrois vel pallidissime flavidis, 25—33 mm diam., episporio minime echinulato, subcrasso, aequali.

Ad folia caulesque viva Echinospermi Lappulae Lin. in deserto pr. Minussinsk.

Puccinia Hemerocallidis Thüm. nov. spec. — P. acervulis amphigenis, parvulis, gregariis, epidermide primo longe diu tectis, postremo erumpentibus liberisve et cuticula arida basin cinctis, spadiceis; sporis longe clavatis, mediò constrictis, vertice late obtusatis incrassatisve et modo raro elongato-obtusiusculis, cellula inferior in pedicello angustata, dilute fuscidula, cellula superior fusca episporio tenui, laevi, 60—64 mm long. (sine pedicello), 20—25 mm crass., pedicello hyalino, interdum subarcuato, 20—26 mm long., 6 mm crass.

In foliis vivis Hemerocallidis flavae Lin. in pratis pr. Minussinsk.

Coleosporium Safianoffianum Thüm. nov. spec. — C. acervulis amphigenis sed plerumque hypophyllis, densissime gregariis, numerosissimis, submagnis, concavo-elevatis vel hemisphaerico-verrucaeformibus, aurantiacis, subfirmis, postremo pertusis et applanatis; sporis late ovoideis vel breve ellipticis, concatenatis in catenulis brevibus, quadri-septemsporis, dilute lutescentibus vel achrois, episporio subcrasso, echinulato, vertice basique incrassato et cum processo hyalino ornato, 32—38 mm long., 24—28 mm crass.

Ad folia viva Aronici altaici De C. in sylvis subalpinis pr. fluvium Uss.

Coleosporium Aconiti Thüm. nov. spec. — C. acervulis hypophyllis, gregariis, late effusis, magnis, plano adpressis subfirmisve, luteo-aurantiacis, irregularibus; sporis ellipsoideis vel globosulis, catenulatis in catenulis brevibus, quadri-sexsporis, pallidissime luteolis vel plerumque subachrois, episporio tenui, minime subechinulato vel fere laevi, 16—22 mm long., 14—18 mm crass.

Ad folia viva Aconiti barbati Patr. pr. Minussinsk.

Phoma Polygonati Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis numerosissimis, densissime gregariis, lenticulari-disciformibus, ovalibus, applanatis, obscure fuscis vel fere nigris, submagnis; sporis numerosis, bacillari-cylindricis, utrinque rotundato-obtusis, simplicibus, anucleatis, achrois, 4—6 mm long., 2—2.5 mm crass.

In Polygonati vulgaris Desf. caulibus emortuis pr. Patroschilowo.

Labrella Sibbaldiae Thüm. nov. spec. — L. peritheciis caulincolis raro etiam foliicolis, punctiformibus, gregariis, emersis, atris, basi applanatis, vertice conoideis; sporis ovoideis vel globoso-ellipticis, simplicibus, utrinque obtusiusculis, achrois, 8 mm long., 5 mm crass., e globulo fusco, 20 mm diam expulsis. — A Labrella Potentillae Fuck. Symb. mycol. p. 380 differt magnitudine et forma sporarum.

In Chamaerhodis erectae Bunge (Sibbaldia erecta Lin.) caulibus subvivis et emortuis in campis siccis arenosis pr. Minussinsk.

(Fortsetzung folgt.)

Kurze Notiz.

Aus dem Sylloge Fungorum von Saccardo ersehe ich, dass eine Sordaria Winterii schon früher von Karsten beschrieben wurde, so dass der von mir gegebene Name geändert werden muss. — Da nun die Sordarien mit einer Gallerthülle unter dem Namen Hypocopra von Saccardo angeführt werden, so scheint es mir rathsam, im Anschluss an dieses Werk meine Sordaria Winterii in Hypocopra Winterii zu ändern. Meine S. Hansenii aber muss Philocopra Hansenii heissen. **C. A. J. A. Oudemans.**

Wohnungs-Veränderung.

Zusendungen erbitte ich mir von jetzt ab unter meiner neuen Adresse:

Leipzig, Aeussere Hospitalstr. No. 6.

Leipzig, 7. October 1882. **Paul Richter.**

Todes-Anzeige.

Am 15. September d. J. starb zu Leipzig Dr. Otto Delitsch, Oberlehrer an der Realschule 1. Ordn. und Professor für Geographie an der Universität Leipzig. Derselbe hat sich nicht allein in seiner Specialwissenschaft einen sehr geachteten Namen erworben, sondern war auch ein guter Kenner der deutschen und schweizerischen Flora. Für Rabenhorst's Exsiccaten war er in früheren Jahren ein eifriger Sammler. Sein Freund Auerswald nannte ihm zu Ehren eine Pyrenomyceten-Gattung Delitschia. Er war geboren zu Bernsdorf bei Lichtenstein-Callenberg im Königreich Sachsen am 5. März 1821.

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 11. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.
Monat November.

Notiz über einige neue Fungi Coprophili.

Von Prof. Dr. C. A. J. A. Oudemans.

Seit einiger Zeit mit der Untersuchung der hiesigen Fungi Coprophili beschäftigt, ist es mir gelungen, ausser den bereits (Hedwigia 1882 No. 8) beschriebenen Hypocopra Winterii und Philocopra Hansenii, bisher noch 6 weitere neue Arten aufzufinden, die ich hiermit bekannt mache. Es sind dies:

Coprolepa Saccardoi n. sp.
Delitschia leptospora n. sp.
Delitschia Niesslii n. sp.
Ascobolus amoenus n. sp.
Saccobolus Boudierii n. sp.
Polyscytalum murinum n. sp.

Alle diese Arten wurden von einem meiner früheren Schüler, dem jetzigen Apotheker **van Ledden Hulsebosch** aufgefunden und mir zur weiteren Untersuchung mitgetheilt.

1. Coprolepa Saccardoi **Oud.** — Perithecia in crusta stromatica e hyphis fuscescentibus ramosis septatis contexta nidulantia, immersa, majuscula, globosa, glabra, ostiolo papilliformi tantum prominentia, atra. — Asci cylindracei, longiuscule pedunculati, ad sporarum intervalla constricti, apice in rostrum cylindricum, truncatum, pachydermum, protoplasmate granuloso repletum, vulgo ca. 14 μ longum et 16 μ latum, contracti, absque pedunculo 450—500 μ longi, 35 μ lati, paraphysibus subtilissimis, ramosis, septatis, multiguttulatis obvallati. — Sporidia oblique-monosticha, atro-nitentia, ovoidea, 50 μ longa, 25 μ lata, basi globulo minutissimo achromo appendiculata, in involucro mucilaginoso, sub aqua viso 10 μ lato, nidulantia. — In stercore cuniculorum, prope Harlemum (Neerlandiae); anno 1882.

A tribus Coprolepae speciebus (C. fimeti, merdaria et equorum) in Sylloge Saccardiano memoratis (I, 248) differt: 1° appendiculo basilari sporidiorum, 2° ascorum nec non sporidiorum dimensionibus.

Coprolepa fimeti	Asci	147 × 17;	Involucro mucilaginoso neglecto.
	Sporid.	18— 20 × 10—12.	
„ merdaria	Asci	200—220 × 20—25;	
	Sporid.	26— 36 × 15.	
„ equorum	Asci	200 × 16;	
	Sporid.	20— 24 × 10.	
„ Saccardoi	Asci	450—500 × 35;	
	Sporid.	50 × 25.	

Wenn ich nicht irre, giebt Coprolepa Saccardoi das erste neue Beispiel von Sporen, deren unteres Ende eine in der allgemeinen Schleimhülle versteckte Caruncula trägt. **Hansen** machte auf diese Erscheinung zuerst aufmerksam (Champ. stercoraires du Danemark; Résumé p. 19) und beschrieb sie für Sordaria (Hypocopra) insignis. Die Perithecien dieser Art waren jedoch nicht wie die unsrigen in einem Stroma eingebettet, sondern frei. — In **Saccardo's** Sylloge I, 243 finden wir das Kennzeichen der Caruncula in der Diagnose von S. insignis vernachlässigt, was um so mehr zu wundern ist, als **Hansen** den Vorschlag machte, seine Sordaria insignis, der in Schleim versteckten Caruncula wegen, zu einem besonderen Untergeschlecht zu erheben.

Ich bemerke noch, dass **Hansen** seiner S. insignis zweireihige Sporen zuschreibt, wiewohl seine Figur 13 (Tab. VII) damit in Widerspruch ist, so dass die Frage obliegt, ob die Figur 16, worin die Sporen an einer Stelle zweireihig abgebildet sind, wirklich den normalen oder vielmehr einen durch Verschiebung entstandenen Zustand zurückgiebt. Diese Frage ist vornehmlich dadurch zu billigen, weil ich bei C. Saccardoi, welche Art der S. insignis so besonders nahe steht, niemals zweireihige Sporen angetroffen habe.

Aus der genauen Betrachtung der Ascus-Spitze meiner Coprolepa Saccardoi, deren Bau den von **Hansen** gegebenen Figuren 13 und 16 (Tab. VII) genau entspricht, wage ich die Unterstellung abzuleiten, **Hansen's** Erklärung des Entstehens der zwei an dieser Stelle nach innen vorspringenden zahnförmigen Fortsätze sei nicht die richtige gewesen. **Hansen** meint, die innere Ascusmembran habe sich hier nach unten zurückgezogen und sei an der Spitze perforirt, indem ich mich überzeugt halte, dass eine Sonderung zweier Membranen hier nicht hervorgegangen sei und die

von uns beiden wahrgenommene Erscheinung einfach darin ihren Grund hat, dass das abgeplattete, in der Mitte äusserst dünne Ende des an seinen stehenden Wänden und an der Peripherie der Schliessplatte ziemlich stark verdickten schnabelförmigen Ascus-Fortsatzes, nach innen gewölbt ist (also concav steht), wodurch, wenn dessen Längsmedianfläche im Focus gebracht wird, die dickeren nach innen und unten geneigten Partien der Schliessplatte auf den Vordergrund treten, während die hinterliegende Grenze letzterer zur selben Zeit als eine trübe Linie sich vorthut und ihr dünnes Centrum sich der Wahrnehmung entzieht.

2. Delitschia leptospora **Oud.** — Perithecia sparsa, ad herbarum residua in fimo cuniculorum vetusto superficialia, minuta, subgloboso-conica, atrofusca, glabra, laevia. — Asci subsessiles, breves, 60—70 μ longi, 11—12 μ lati, cylindraceo-oblongi, paraphysibus subtilissimis, ramosissimis obvallati, 8-spori. — Sporidia tristicha, fusiformia, utrinque obtusiuscula, 22—23 μ longa, 4—5 μ lata, fusca, ad septum valde constricta ideoque facillime in partes suas dimidias dilabentia. — In fimo cuniculorum prope Harlemum (Neerlandiae); anno 1882. — Bei den noch unreifen Sporen sind die am Septum einander begegnenden Partien der beiden Hälften ein wenig aufgetrieben, und dadurch die beiden Enden letzterer einigermassen schnabelförmig.

3. Delitschia Niesslii **Oud.** — Perithecia sparsa, ad herbarum residua in fimo cuniculorum vetusto superficialia, minuta, subglobosa, fusca, glabra, laevia. — Asci cylindracei, 70—80 μ longi, 7 μ lati, paraphysibus subtilissimis ramosissimis obvallati, 8-spori. — Sporidia nitidissime monosticha, elliptica, 14 μ longa, 6 μ lata, utrinque obtusa, ad septum vix et ne vix quidem constricta, matura non aut saltem difficile in partes suas dimidias dilabentia. — In fimo cuniculorum prope Harlemum (Neerlandiae); anno 1882.

Aus der hierunter folgenden Tabelle lässt sich die gegenseitige Beziehung der bis jetzt entdeckten 10 fimicolen Arten von Delitschia leicht ableiten.

A. Sporidia bicaudata (14—15 × 7—8) 1. D. sordarioides Speg. (F. Arg. II, No. 73; Saccardo Syll. I, 734).

A. Sporidia strato mucilaginoso obducta.
† Perithecia vertice (collo) setis rigidis opacis instructa.
a) Sp. 20—21 × 8 . . . 2. D. moravica **Niessl.** (Not. ü. neue Pyren. 47, t. IV, f. 22; Sacc. Syll. I, 733.)

b) Sp. 27 × 10 . . . . 3. D. bisporula **Hansen.** (Fgi. Daniae fimic. Résumé p. 16, t. IX, f. 7—11; Sacc. l. c. 733.)

†† Perithecia non setosa, sed villo obducta.

a) Villo fusco. Sp. 38—50 × 17—20 . . . . . 4. D. chaetomoides **Karst.** (Myc. Fenn. II, 60; Sacc. l. c. 733.)

b) Villo fere hyalino. Sp. 63—66 × 28 . . . . 5. D. Winteri **Plowr.** (Grevillea II, 188; t. 25 f. 1; Sacc. l. c. 734.)

††† Perithecia glabra.

Sp. 10 μ longa (vel minus?), obscure disticha, constricta, utrinque acutis 6. D. elephantina **Pass.** (Fgi. Abyss. 190, t. V. f. 14; Sacc. l. c. 734.)

Sp. 9—10 × 3½, vix constricta, utrinque obtusa ? D. microspora **Oud.** (siehe unten).

Sp. 14 × 6, nitidissime monosticha, vix constricta . . . . 7. D. Niesslii **Oud.**

Sp. 22—8, monosticha, vix constricta . . . . . 8. D. minuta **Fuck.** (Symb. 242; Grevillea VI, t. 94 f. 5; Sacc. l. c. 733.)

Sp. 22 × 4—5, di-ad tristicha, valde constricta . . . 9. D. leptospora **Oud.**

Sp. 28 × 16, monosticha, constricta . . . . . 10. D. didyma **Awd.** (Hedw. VI, 49; Hedw. VII, t. 1 f. XI; Sacc. l. c. 733 = D. Auerswaldii **Fuck.**).

[Sp. 38—50 × 17—20 = D. chaetomoides **Karst.**
Sp. 63—66 × 28 = D. Winterii **Plowr**].

In obiger Tabelle sind die beiden phytophilen Delitschien: D. congregata **Speg.** und D. graminis **Niessl** (**Sacc.** l. c. p. 732 et 733) ausser Betracht geblieben.

Schliesslich erwähne ich, dass ich zwischen den Perithecien von D. bisporula, Sporormia intermedia u. Spor. megalospora, an denselben Kothkugeln einer Ziege, andere gefunden habe, deren asci wahrscheinlich verschwunden, und welche dem zu Folge nur mit Sporidien gefüllt waren, im Bau denen der Delitschia-Arten vollkommen ähnelnd, jedoch beträchtlich kleiner und nicht länger als 9—10 μ und nicht breiter als $3^1/_2$ μ. — Es schien mir anfangs nicht unmöglich, dass ich in dieser Art die Del. elephantina **Pass.** (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VII, 190; t. V f. 14) zu erblicken habe. Eine genaue Vergleichung jedoch der **Passerini**'schen Abbildung mit meinem Objecte, wobei sich herausstellte, dass die Sporidien von D. elephantina spitz endigen und tief eingeschnürt sind, während die meinigen meistens stumpfe Enden haben und in der Mitte nur eine ganz oberflächliche Rinne zeigen, gab mir die Ueberzeugung, dass beide nicht identisch waren. — Sollte ich die Sporenschläuche später auffinden, so möchte ich meine Art gern als Delitschia microspora bezeichnet sehen.

4. Ascobolus amoenus **Oud.** Es ist nicht leicht, zwischen den 35 à 40 in den verschiedensten Zeitschriften bekannt gemachten Ascoboli proprio sensu, also mit violetten und nicht zu einem Ballen vereinigten (Saccobolus) Sporen den Weg zu finden. Etwas leichter wird jedoch die Aufgabe, wenn die Sporen, wie in unserem Falle, eine granulöse Oberfläche zeigen. Dieses Merkmal fand ich nur 3 Arten: Asc. brunneus **Cooke** (Brit. Fungi, 728), Asc. stictoideus **Speg.** (Michelia I, 474) und Asc. atrofuscus **Phill.** und **Plowr.** (Grevillea II, 186, t. 24 f. 1) zugeschrieben. Nachdem ich die Diagnose meiner neuen Art hier niedergeschrieben habe, werde ich mir erlauben die Differenzen zwischen ihr und den 3 anderen nahestehenden Arten an's Licht zu stellen.

Die Diagnose also des A. amoenus lautet: Ascomata sparsa, minuta, $^4/_{10}$ mill. in diam., parum prominentia, extus pallide ochracea, glabra, laevia, floccorum fenerum strato insidentia, epithecio ex ascis valde emergentibus nigro-punctato. Asci plurimi in quovis ascomate, ampli, clavati, breve pedunculati, 230 μ circa longi, 35 μ ca. lati, toto ambitu ejusdem parietum tennitatis, 8-spori, paraphysibus quamplurimis, tenerrimis, septulatis, apice rectis obvallati. Sporidia disticha, primitus achroma, postea violacea, denique fuscescentia, elliptica, 30 μ longa, 15 μ lata, statu colorato tantum

densissime subtilissimeque granulata (verruculosa). — Habitat in fimo Cameli Bactriani. Amstelaedami, 1882.

A. brunneus **Cooke** weicht von unserer Art durch behaarte Ascomata („Cups pilose") und weiter dadurch ab, dass ihre Sporen, wie es wenigstens im englischen Text lautet, schon in ungefärbtem Zustande uneben („sporidia, at first hyaline, and granular, at length brown") sind und von farblos braun werden, ohne den Uebergang in's Violet zu zeigen. Diese Art wurde auf Kuhmist gefunden; kommt jedoch, was die Dimensionen der Sporen betrifft, mit unserer Art vollkommen überein. — Sie wurde von Cooke in 1869, in der ersten Ed. seiner Exsiccata, verbreitet; fehlt jedoch in der zweiten Ausgabe, die 7 Centurien stark ist und sich in meinem Besitze befindet. Eine mikroskopische Vergleichung der beiden Formen konnte ich also nicht anstellen.

A. stictoideus **Speg.** wird auswendig als „aquosealbidus" und, was das Epithecium betrifft, als „dilute olivaceus" beschrieben und unterscheidet sich weiter durch nicht mehr als 5—10 asci in jedem Ascoma, eine nach oben in Dicke zunehmende Ascuswand und an ihrem Ende gekrümmte Paraphysen.

A. atrofuscus endlich hat schwarzbraune Ascomata und etwas grössere Sporen, deren Länge auf 40 μ und deren Breite auf 20 μ geschätzt wurden.

5. Saccobolus Boudierii **Oud.** — Ascomata minima, glabra, laevia. Asci clavati, 100 μ longi, 25 μ lati. Glomeruli sporarum 42 μ longi, 18 μ lati. Sporae singulae violaceae, in glomerulum ovalem vel oblongo-ovalem conglutinatae, pressione trigonae, funi externa verrucis minutissimis exasperatae, 16 μ longae, 7 μ latae.

Unter den 10 mir bekannt gewordenen Saccoboli sind nur S. obscurus **Cooke** (Grevill. IV, 112) und S. globulifer **Boud.** (Mémoire, 42) dem unsrigen, was die Unebenheit der Sporen betrifft, nicht unähnlich. Die Sporen von S. obscurus sind aber nur 12—14 μ lang und wurden nicht auf Mist, sondern „on old sacking" angetroffen, während diejenigen von S. globulifer, wie schon der Name es andeutet, zu einem kugelrunden und nicht zu einem oblongen Glomerulus angehäuft sind.

6. Polyscytalum murinum **Oud.** Affine P. sericeo **Sacc.** Mich. I, 86 et Fungi Ital. t. 59. Differt tamen longitudine conidiorum quam maxime variabili, ita ut exempla brevissima (7 μ) cum aliis longioribus (15 μ) et longissimis (25 μ) promiscue inveniantur. In fimo murino. Amstelaedami, anno 1882.

Repertorium.

Lagerheim, G. Bidrag till kännedomen om Stockholmstraktens Pediastréer, Protococcaceer och Palmellacéer. (Öfversigt of Vetensk.-Akad. Förhandl. 1882. No. 2.)

Ein Verzeichniss von Algen aus den im Titel genannten Familien, mit ausführlicher Synonymie, Massangaben und kritischen Bemerkungen. Es werden 23 Gattungen mit 49 Arten aufgeführt, worunter mehrere neue; deren Diagnosen wir, so weit sie nicht schon in Wittrock und Nordstedt's Algae exsiccatae (vergl. Hedwigia 1882 No. 3) enthalten sind, hier folgen lassen.

Scenedesmus denticulatus Lagerh. nov. spec. Cellulis quaternis, ovatis vel ovali-oblongis, cruciatim dispositis vel subalternantibus, utroque polo rotundatis et denticulis parvis, plerumque binis, instructis. Membrana cellularum subcrassa. — Duae formae observatae sunt:

a) genuinus. Cellulis ellipticis vel ovatis, quaternis, cruciatim-dispositis, 7—15 μ long., 5—11 μ crass.

b) Zigzag. Cellulis ovali-oblongis, quaternis, subalternantibus, 6—15 μ long., 4—6 μ crass.

Scenedesmus Hystrix Lagerh. nov. spec. Cellulis binis, quaternis, octonis, oblongo-cylindricis, utroque polo obtusis, omnibus rectis, in seriem simplicem rectam conjunctis, non alternantibus. Membrana cellularum aculeis parvis numerosis dense vestita. Longit. cell. 12—18 μ, crass. 3—6 μ.

Actinastrum Lagerh. nov. genus. Cellulae fusiformes, rarius fere obclavatae vel cylindricae, a centro communi radiatim exeuntes, familias quadricellulares vel octocellulares, libere natantes, formantes. Propagatio divisione succedanea cytioplasmatis cellularum fit, et familia filialis eo modo formata ruptura membranae cellulae matricalis libera fit.

Actinastrum Hantzschi Lagerheim nova spec. Long. cell. 10—24 μ, crassit. 3—6 μ.

Diese neue Gattung und Art wird auf eine Alge gegründet, welche von Hantzsch unter No. 1217 der Rabenhorst'schen Algen-Exsiccaten ausgegeben worden ist und dort auf der Etiquette durch folgende Bemerkung Erwähnung findet: „Es findet sich darin (nämlich unter Dictyosphaerium pulchellum) ausser einer Synedra ein eigenthümlicher Organismus mit geraden, strahlenförmig angeordneten, nadelförmigen, nur bis 0,025 μ langen Zellen.“

Oocystis ciliata Lagerheim nova spec. Cellulis solitariis, vel binis vel quaternis vel octonis in familiis conso-

ciatis, ovalibus, a vertice visis circularibus, in utroque fine cum 3—7, plerumque 6 setis longis instructis. Long. fam. quadricell. 30 μ; crass. 18 μ. Long. cell. 12 — 21 μ; crass. 9—18 μ; long. set. 18—20 μ.

Jatta, A. Licheni Africani raccolti nello scioa dal Marchese Antinori.

(Nuovo Giorn. botan. Ital. XIV. No. 3.)

Unter der Zahl von 45 finden sich folgende novae species: Sticta Chiarini Jatta. Thallus crassus, expansus, e cervino luridescens, ac versus centrum dilutior, membranaceus, rigens, tenuissime scrobiculatus, laciniato-lobatus, lobis rotundatis, marginibus integris. Subtus dense tomentosus, luride nigrescens, cyphellis parvulis, albis. Apothecia diffusa, mediocria, testacea, primum parvula patelliformia, margine pallidiore paucum rilevato, ac dein convexa marginata, tantummodo nigrescentia. Sporae fusiformes, saepe incurvatae, diblastae vel rare biseptatae, hyalinae.

Ad truncos.

Coccocarpia aphthosa Jatta. Thallus crassus, membranaceus, pallide glaucescens, rotundato-lobulatus, lobulis dilatatis subimbricatis, marginibus nudis, vix crenuilatis; in pagina superiore cephalodiis testaceis verrucoso-inaequalibus, ac in pagina inferiore rhizinis intricatis aterrimis adspersus.

Ad truncos, sterilis.

Pertusaria Antinoriana Jatta. Thallus subdeterminatus, colliculoso-verrucosus, glauco-albidus, subpruinosus. Verrucae minimae, confluentes, difformes, mono-vel pleiopyreniae, circa ostiola punctiformia areolas cinereo-nigricantes exhibentes; nucleum pallidum, prope ostiolum nigrescens, includentes. Paraphyses capillares, flexuosae, gracillimae. Asci cylindracei, tetra-vel octospori. Sporae mediocres in ascis uniseriatae, ovoideae, episporio lato, hyalinae vel viridescentes.

Ad cortices.

Opegrapha luridescens Jatta. Thallus effusus, luride viridescens,. laevis. Apothecia dispersa, lirellaeformia, e linearibus difformia, carbonacea, marginibus revolutis. Paraphyses adglutinatae, flexuosae, parum distinctae. Sporae hyalinae, in ascis clavatis octonae, ellipticae, diam. 5-plo longiores, 8-loculares, loculis valde distinctis, viridescentibus, episporio crasso, duplo, ad apices loculos terminales invadente.

Ad truncos.

Trypethelium pusillum Jatta. Thallus effusus, hypophloeodes, fuscidulus. Apothecia emersa, minutissima, in receptaculis pusillis, nigricantibus, difformibus congregata. Paraphyses flexuosae, ramosae, capillares. Sporae magnae, fusiformes, in ascis cylindraceo-ventricosis 6-nae; primitus hyalinae, dein fuscae, diam. fere 8-plo longiores, decemloculares, loculis cristalliformibus uniserialiter dispositis.
Ad frutices.

Saccardo, P. A. Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum. Patavii 1882.

Von diesem Werke liegt uns der erste Band vor, der einen Theil der Pyrenomyceten, 2879 Species enthält. Wir können natürlich nicht ausführlicher über den Inhalt des Werkes referiren; wir wollen nur bemerken, dass dasselbe mit erstaunlichem Fleiss, mit grösster Genauigkeit und Sachkenntniss bearbeitet ist, so dass es für jeden etwas erfahrenen Mycologen unentbehrlich ist.

Alle Arten werden mit möglichst genauen und ausführlichen Diagnosen aufgeführt; diejenigen, die bis jetzt nur unvollständig bekannt sind, werden, so weit möglich, zu denjenigen Gattungen gestellt, zu denen sie nach ihren bekannten Merkmalen wahrscheinlich gehören. Jeder Abtheilung ist eine Uebersicht der Nährpflanzen mit den darauf wachsenden Pilzen beigegeben, eine Einrichtung, die die Orientirung sehr erleichtert und einstweilen das Register ersetzt, das hoffentlich am Ende der ganzen Pyrenomyceten-Reihe beigegeben wird. — Wir wünschen dem Autor Ausdauer und Gesundheit zur Vollendung des colossalen Werkes!

Thümen, F. von. Beiträge zur Pilz-Flora Sibiriens. III.—V. (Bulletin de la Société des Natur. de Moscou 1880—82.)

(Fortsetzung.)

Asteroma Hedysari Thüm. nov. spec. — A. maculas magnas, plus minusve orbiculatas, obscure griseas, epiphyllas formans; fibrillis dilute fuscidulis, ramosulis, tenuibus; peritheciis minutis, dense congestis, hemisphaericis, atris, numerosis; sporis rarissimis, minutissimis, cylindraceis, achrois, utrinque obtusis, 3 μ long., 1 η crass.
In Hedysari setigeri Turcz. foliis vivis et languidis pr. Minussinsk.

Phyllosticta Aucupariae Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis sparsis vel subgregariis, epiphyllis, submagnis, conico-hemisphaericis, basi epidermide subcinctis, semiim-

mersis, atris in macula plus, minusve orbiculata, arescendo-cinerea, late irregulariter fusco cincta; sporis ellipticis, utrinque rotundatis, simplicibus, griseis, 5—8 μ long., 3 μ crass.

Ad folia viva Sorbi Aucupariae Lin. pr. Minussinsk.

Phyllosticta gallarum Thüm. spec. — Ph. peritheciis epi-interdum etiam hypophyllis, dense gregariis, submagnis, conico-emersis, basi epidermide lacerata cinctis, atris in macula plus minusve orbiculata, arescendo-albicantia, fusco cincta, semper gallarum Cynipidarum ore ambiens vel in folii pagina inferiore in gallae gibbere positis; sporis ellipsoideis, interdum inaequilateralibus, simplicibus, pallidissime fuligineis, rarissimis, 5—6 μ long., 3.5 μ crass.

Ad Caraganae arborescentis Lam. folia viva pr. Minussinsk.

Ascochyta Martianoffiana Thüm. nov. spec. — A. peritheciis magnis, subsolitariis, emersis, conoideis, aterrimis, epiphyllis in macula plus minusve orbicularia, ochro-grisea, late fusco marginata, subtus fusco-grisea; sporis bicellularibus, inaequali-ovoideis vel fere subreniformibus, cellula una semper major quam altera, utrinque subacutatis, pallidissime fuligineo-cinereis, 10 μ long., 4 μ crass.

In Salicis pyrolaefoliae Ledeb. foliis vivis in sylvis pr. Samodourowka.

Ascochyta Trollii Thüm. nov. spec. — A. peritheciis epiphyllis, sparsis, minutissimis, semiimmersis, punctiformi-conicis, nigris in macula irregularia, arescendo-albicantia, amphigena, fusco-nigro marginata; sporis ellipsoideis, utrinque obtusiusculis, uniseptatis, 16 μ long., 7 μ crass., hyalinis, episporio subcrasso.

In Trollii asiatici Lin. foliis vivis in subalpinis pr. fluvium Baraksan.

Ascochyta clematidina Thüm. nov. spec. — A. peritheciis epiphyllis, submagnis, emersis, dense gregariis, hemisphaericis, basi epidermide late cinctis, nigris in macula nulla vel obsoleta, ochracea, irregularia, subzonata, vix arescentia; sporis late fusoideis vel subellipsoideis, utrinque obtusatis, medio septatis, dilute fuligineo-griseis, 16—18 μ long., 6—7 μ crass.

Ad folia viva Clematidis glaucae Willd. in lapidosis pr. Minussinsk.

Septoria polygonina Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, paucis, minimis, lenticulari-applanatis, emersis, fuscis in centro maculae orbiculatae, ochroleucae, late violaceo marginatae; sporis numerosissimis, anguste cylindraceis, paucicurvatis, utrinque acutatis, continuis vel obscure biseptatis, hyalinis, 36—48 μ long., 1.5 μ crass. — A Sep-

toria Polygonorum Desm. in Ann. sc. natur. 1842. VII. p. 108 sec. Saccardo in Michelia I. p. 183 valde diversa!

In Polygoni alpini All. foliis vivis, saepe socia Ascochytae Polygoni Rabh. (no 622 hujus operis), in sylvis subalpinis pr. fluvium Baraksan.

Septoria potentillica Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, dense gregariis sed non numerosis, punctiformi-conoideis, minutis, atris in macula parva, orbiculare, ochracea, late purpureo marginata, subtus dilute ochroleuca; sporis numerosis, subrectis vel minime arcuatis, utrinque subobtusis, continuis, achrois, 32—40 μ long., 2.5—3 μ crass. — A Septoria Potentillarum Fuck. Symb. mycol. p. 96 toto coelo diversa!

In foliis vivis Potentillae fragarioidis Lin. in sylvis pr. lacum Kysykul.

Septoria Bupleuri Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, dense gregariis, conico-emersis, nitido-aterrimis in macula orbiculare, primo indeterminata et fusca, demum arescendo-albo-grisea, fusco-fuliginee late marginata; sporis numerosis, bacillaribus, rectis vel raro subcurvatis, utrinque obtusis, continuis, hyalinis, 24—30 μ long., 2 μ crass. — Ut videtur Depazea Bupleuri Fuck. Symb. mycol. p. 382 huc forte spectat, sed sporidia non descripta sunt!

Ad folia viva Bupleuri aurei Fisch. in sylvis subalpinis pr. fluvium Baraksan.

Septoria jenisseiica Thüm. nov. spec. — S. peritheciis hypo- raro etiam epiphyllis, magnis, paucis, gregariis, lenticulari-planis, semiimmersis, atro-fuscis, epidermide primo tectis in macula orbicularia, interdum confluentia, fusco-grisea, obscure griseo late marginata, in foliorum pagina superiore maculam fuscam, fuligineo-fuscam marginatam efficiens; sporis numerosis, longe cylindraceis, valde curvatis, utrinque acutatis, uniseptatis, achrois, 60—66 μ long., 2.5—3 μ crass.

In Salicis speciei indeterminatae foliis vivis in insulis fluvii Jenissei.

Septoria Scutellariae Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, subgregariis, mediis, lenticulari-applanatis, nigro fuscis in macula arescendo-candida, membranacea, irregularia, postremo cito ellabente, latissime sordide fusco marginata; sporis cylindraceis, curvatis vel subrectis, uni-biseptatis, utrinque obtusis, 40—46 μ long., 2 μ crass.

In Scutellariae galericulatae Lin. foliis vivis in pratis pr. Patroschilowo.

Septoria Saussureae Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, dense gregariis, minutis, punctiformibus, emersis, nigris in macula orbicularia, arescendo griseola,

fusco anguste marginata; sporis cylindricis, rectis vel minime arcuatulis, utrinque subobtusis, continuis sed obsolete nucleolatis, 30—40 μ long., 4 μ crass., hyalinis.

In foliis vivis Saussureae glomeratae Poir. in subsalsis pr. Minussinsk.

Septoria sonchina Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, sparsis vel subsolitariis, magnis, semiimmersis, punctiformii-sublenticularibus, atro-fuscis, hemisphaericis in macula irregulari-orbicularia, arescendo ochracea, magna, epiphylla, fusco-violacea marginata; sporis cylindraceo-bacillaribus, arcuatulis, utrinque acutatulis, obsolete tri-quadriseptatis, numerosis, achrois, 28—34 μ long., 1.5—2 μ crass. — A Septoria Sonchi Sacc. Michelia I. p. 183 maculis et sporis toto coelo diversa.

Ad Sonchi oleracei Lin. folia viva pr. Minussinsk.

Septoria Mulgedii Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, sparsis, mediis, subhemisphaerico-lentiformibus, fuscis, semiimmersis in macula magna, irregularia, arescendo-grisea, late fusco griseo marginata; sporis cylindraceis, utrinque acutatulis, arcuatis, uniseptatis, achrois, 26—28 μ long., 4 μ crass.

In foliis vivis Mulgedii sibirici Less. pr. Minussinsk.

Septoria Polemonii Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, numerosis, gregariis, conico-emersis, punctiformibus, atris in macula magna, arescente, dilute ochracea, irregulare, postremo albicante; sporis bacillari-cylindraceis, rectis vel minime curvulatis, continuis vel obsolete uniseptatis, utrinque obtusis, achrois, 24—30 μ long., 2 μ crass.

In Polemonii coerulei Lin. foliis vivis in pratis pr. Minussinsk.

Cercospora Victorialis Thüm. nov. spec. — C. caespitibus dense gregariis, amphigenis, punctiformibus, viride-nigris, maculas, suborbiculatas, magnas, vix exaridas efficiens; hyphis brevibus, erectis, ramosis, dilute fuscis, longe septatis, subcrassis; sporis late fusiformibus, curvulatis, utrinque acutatis, tri-quinquecellularibus, anucleatis, dilute fuscescentibus, 40 μ long., 7 μ crass. — C. Majanthemi Fuck. Symb. mycol. p. 353 proxima sed bene distincta.

Ad folia viva Allii victorialis Lin. in sylvis alpinis montis Kerlygan.

Excipula Spiraeae Thüm. nov. spec. — E. peritheciis amphigenis, conico-elevatis, sparsis aut subgregariis, nitido-atris, nebuloso marginatis; sporis fusiformibus, curvatis, utrinque truncatulis, continuis, pluriguttulatis, hyalinis, 26—30 μ long., 4 μ crass — Species valde incerta!

Ad Spiraeae thalictroidis Pall. folia viva in campis siccis arenosis pr. Minussinsk.

Gloeosporium succineum Sacc. nov. spec. in Michelia II. p. 146. — G. acervulis hypophyllis, gregariis initio epidermide velatis, mox erumpenti-superficialibus, tremelloideis, pulvinatis, succineo-aurantiacis; basidiis dense fasciculatis, oblongis, crasse cylindraceis, 40—45 μ long., 12—14 μ crass., bi-triseptatis, apice eximie obtusiuscule papillatis; sporis sphaericis, 15—20 μ diam., flavoaureis. — Num conidia sint bene evoluta vel merae plasmatis guttulae dijudicare nequeo, ergo de genere quoque dubium restat!

In pagina inferiore foliorum vivorum Rhododendri chrysanthemi Pall. in monte „Borus".

Gloeosporium Martianoffianum Thüm. nov. spec. — G. acervulis hypophyllis, gregariis, punctiformi-irregularibus, liberis, vix elevatis, subdisciformibus, saturate fuscis, sine macula; sporis clavatis, simplicibus, basi angustatis, vertice dilatatis truncatisve, anucleatis, 20—24 μ long., 5—6 μ crass., dilute fuscescentibus; basidiis longis, inaequilateralibus vel nodulosis, subtortuosis vel inflexis, sporarum colore. — A Gloeosporio Aquilegiae Thüm. in Bull. Soc. Natur. Moscou 1878 p. 210 characteribus notatis differt.

Ad folia viva Aquilegiae glandulosae Fisch. in monte Kerlygan.

Marsonia Atragenes Thüm. nov. spec. — M. acervulis sparsis, epiphyllis, lenticularibus, vix prominulis, ochraceis in macula subsinuosa, arescendo ochraceo-fusca, obscuriore marginata; sporis subcylindricis, utrinque rotundatis, rectis vel minime curvatis, medio plerumque subinflexis et proinde calceiformibus, uniseptatis, saepe binucleatis, 16—18 μ long., 6—7 μ crass., hyalinis.

Ad folia viva Atragenes alpinae Lin. in sylvis pr. lacum Bulakul.

Aecidium reticulatum Thüm. nov. spec. — Aec. acervulis hypophyllis, gregariis, orbiculatim dispositis, pallide luteis, mediis, ore continuo, laevi, applanatis; sporis valde irregularibus, plerumque polygonis, numquam globosis et regularibus, dense reticulatis, episporio crassissimo, hyalinis, 16—32 μ diam. — Fortasse Uromycetis acutati Fuck. Symb. mycol. p. 64 fungus hymeniiferus adhuc ignotus!

Ad folia viva Allii victorialis Lin., socia semper Uromycetis acutati Fuck., in sylvis alpinis montis Kerlygan.

Aecidium Libanotidis Thüm. nov. spec. — Aec. pseudoperidiis hypophyllis, sparsis, semper orbiculatim dispositis, parvulis, longe diu clausis, ore dilacerato, pallide luteis,

disco ochraceo; sporis plus minusve globosulis, interdum compressis, subhyalinis vel pallidissime luteolis, episporio crassissimo, subtilissimo reticulato, 21—42 μ diam.

Ad folia viva Libanotidis speciei indeterminatae in pratis pr. fluv. Irba.

Puccinia Eriophori Thüm. nov. spec. — P. acervulis epiphyllis, gregariis, submagnis, planis, longitudinaliter dispositis, subpulverosis, primo tectis sed demum liberis, saturate brunneis; sporis longe clavatis, vertice basique angustatis, medio constrictis, episporio laevi, subcrasso, vertice eximie crassissimo, in cellulis duobos saepe cum nucleis magnis, 50—55 μ long., 22—24 μ crass., fuscis; pedicello aequilongo, subrecto vel arcuatulo, sursum sensim dilatato, 50—60 μ long., 10 μ crass., dilute fuscidulo; paraphysibus nullis.

Ad folia emortua Eriophori latifolii Hoppe in humidis pr. Ssamodourowka.

Puccinia Serratulae Thüm. nov. spec. — P. acervulis sparsis, hypo-raro etiam epiphyllis, magnis, verrucaeformibus, gibboso-prominentibus, induratis, non pulverosis, saturate spadiceis in macula irregularia straminea; sporis longe clavatis, vertice subacutatis, basi in pedicellum angustatis, medio constrictis, episporio laevi, tenui sed vertice maxime incrassato, pallide fuscidulis, 38—50 μ long. (sine pedicello), 15—16 μ crass.; pedicello hyalino, subrecto, sursum sensim dilatato, 30 μ long., basi 5 μ crass. — A Puccinia Cirsii Lasch et P. obtegens Tul. characteribus notatis toto coelo diversa. — Fortasse Aecidium Cirsii De C. f. Serratulae Thüm. in Bull. Soc. Natur. Moscou 1878 p. 213 huc pertinet!

Ad folia viva Serratulae speciei indeterminatae in pratis humidis pr. fluv. Irba.

Puccinia vomica Thüm. nov. spec. — P. acervulis hypophyllis, solitariis, maximis, vomicaeformibus, oblongis vel orbiculatis, valde elevatis convexisve, epidermide lacerata subtectis, pro parte liberatis, duris, spadiceis; sporis valde irregularibus, clavatis, vertice plerumque truncatis, raro subrotundato-truncatis sed semper maxime incrassatis, medio paullulo constrictulis, basi in pedicellum angustatis, fuscis, episporio laevi, tenui (excl. vertice), 40—56 μ long., 16—22 μ crass., pedicello longo, arcuato, sursum sensim dilatato, achroo, 20—45 μ, plerumque 38 μ long., 2. 5—10 μ crasso. — A Puccinia Saussureae Thüm. in Bull. Soc. Natur. Moscou 1878 p. 214 characteribus notatis valde differt.

In Saussureae speciei indeterminatae foliis vivis in sylvis alpinis montis Kerlygan.

Puccinia Anthrisci Thüm. nov. spec. — Fungus stylosporiferus aut in soris teleutosporiferis immixtus aut proprius, sporis irregulariter globosis, episporio aequali, tenui, laevi, pallide fascidulis, 22—24 μ diam. — Fungus teleutosporiferus acervulis hypophyllis, plus minusve solitariis applanatis, liberis, pulverosis, fuscis sed cito expallescentibus, subparvis; sporis ovoideis vel ellipticis, medio minime constrictulis, interdum in pedicello brevi, caduco, hyalino angustatis sed plerumque aequalibus, episporio densissime subreticulato, tenui, aequali, fuscis, 28—34 μ longo 19—23 μ crass. — Hanc speciem in herbario meo etiam possideo ex Neerlandia (Oudemans), Pommerania (Sydow), Bohemia (Peyl) et Austria inferior (ipse).

Ad folia viva Anthrisci speciei indeterminatae in sylvis subalpinis pr. fluv. Nienia.

Coleosporium Saussureae Thüm. nov. spec. — C. acervulis hypophyllis, irregularibus, induratis, applanatis, confluentibus, magnis, aurantiacis demum pulverosis roseisque; sporis irregulariter globosis vel ovoideis, compressis, brevicatenulatis, hyalinis vel pallidissime flavidis, episporio tuberculato, tenui, 18—24 μ diam.

Ad Saussureae speciei indeterminatae folia viva in sylvis alpinis montis Kerlygan.

Thyridium Salicis Rehm. nov. spec. — Th. peritheciis aggregatis, confertis, absque conceptaculo globosulis, sordide fuscis, villosis, sub epidermide nidulantibus et demum erumpentibus; ascis cylindraceis, subcrassis, stipitatis, hyalinis, quadri-octosporis; sporis ellipsoideis, utrinque acutatis, muriformi-multicellularibus, medio minime constrictulis, raro ad septa aliena, monostichis, flavescentibus, 25—27 μ long., 12 μ crass.; paraphysibus longis, filiformibus, articulatis, achrois.

Ad ramos aridos Salicum pr. Minussinsk.

Zignoëlla nitidula Sacc. nov. spec. in Michelia II. p. 139. — Z. peritheciis gregariis, superficialibus, hemisphaericis, atronitidulis, 0.2 μ diametro, ostiolo punctiformi; ascis cylindraceo-obclavatis, brevissime stipitatis, apice tunica integra obtusiusculis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporis distichis, fusoideis, leniter curvis, medio constrictis, 25 mm long., 4 μ crass., utrinque obtusiusculis, quadri-sexguttulatis, hyalinis. — Inter Z. Campi Silii Sacc. et Z. fallacem Sacc. fere media sed ab utraque distinguenda.

In cortice laevi Betulae verrucosae Ehrh. pr. Minussinsk.

(Fortsetzung folgt.)

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

77. **Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwiss. Gesellschaft für 1880/81.** Enthält über Sporenpflanzen: Stizenberger, E. Lichenes helvetici eorumque stationes et distributio.

78. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** Vol. IX. No. 7 und 9: Jones, Fern Notes. — Ellis, New North American Fungi. — Bailey, Abnormal Botrychium.

79. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi.** XI. XII. London 1882.

80. **Flora 1882.** No. 19—27: Enthalten über Sporenpflanzen: Müller, Lichenologische Beiträge. — Goebel, Ueber die Antheridienstände von Polytrichum. — Geheeb, Barbula caespitosa. — Arnold, Lychenologische Fragmente. — Geheeb, Webera sphagnicola aus dem Rhöngebirge.

81. **Nuovo Giornale botanico Italiano. 1882.** No. 4: Borzi, Note alla morfologia e biologia delle Alghe Ficocromacee.

82. **Grevillea.** Vol. XI. No. 57: Plowright, A monograph of the british Hypomyces. — Cooke, New british Fungi. — Kalchbrenner, Fungi Mac Owaniani. — Cooke, Australian Fungi. — Cooke, The Perisporiaceae of Saccardo's Sylloge. — Cooke, Fungi of Socotra. — Berkeley, Three new Indian Fungi.

83. **Ludwig, F. Ueber einen neuen einheimischen phosphorescirenden Pilz, Agaricus tuberosus.** (S.-A. aus Botan. Centralbl. 1882. No. 42.)

84. **Ludwig, F. Ueber teratologische, durch Witterungseinflüsse bedingte Bildungen an den Fruchtkörpern der Hutpilze.** (S.-A. aus Botan. Centralbl. 1882. No. 43.)

85. **Botaniska Notiser. 1882.** No. 4, 5: Ljungström, Sma° bidrag till Svensk Fungologi. — Ekstrand, Växt geografiska bidrag till Skandinaviens mossflora. — Kindberg, Novitier för Sveriges och Norges mossflora.

86. **Plowright, Charles B. On the Mildews of Wheat** (Puccinia Graminis and Rubigo vera). (S.-A. aus „Gardeners' Chronicle 1882.)

87. **Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz.** I. Bd.: Pilze von Dr. G. Winter. 8. und 9. Lief. Leipzig 1882.

88. **Revue mycologique.** IV. Bd. No. 16: Heckel, Tératologie mycologique. — Van Ermengem, Le Microbe de la tuberculose. — Patouillard, Observations sur quelques Hyménomycètes. — Bresadola, Discomycetes nonnulli Tridentini novi. — Patouillard, Sur la présence de l'acide oxalique dans les champignons. — Roumeguère, Le traitement du mal noir de la vigne. — Brunaud, Champignons Saintais nouveaux ou critiques. — Millardet, Le Mildiou dans le sud-ouest en 1882. — Gillot, Champignons recoltés dans les Galeries souterraines.

89. **Saccardo, P. A. Fungi italici autographice delineati.** Fasc. XXIX.—XXXII. Patavii 1882.

90. **Saccardo, P. A. Index alphabeticus Fungorum ital. autographice delineatorum.** No. 1—1280.

91. **Botanische Zeitung. 1882.** No. 36—43: Engelmann, Ueber Assimilation von Haematococcus. — Eyferth, Zur Entwicklungsgeschichte des Selenosporium aquaeductuum.

92. **Arnold, Lichenes exsiccati.** No. 905—866.

93. **Eriksson, J. Fungi parasitici scandinavici exsiccati.** Fasc. I. Holmiae 1882.

94. **Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsiccatae.** Fasc. 9 et 10.

95. **Sydow, Mycotheca marchica.** Cent. III et IV.

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 12. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat December.

Einige Worte über das karpologische System der Pyrenomyceten.

In einem vor Kurzem erschienenen Aufsatz (The Perisporiaceae of Saccardo's Sylloge Fungorum; Grevillea XI., Nr. 57, Sept. 1882) nimmt Herr M. C. Cooke Anlass, sich in wenig schmeichelhafter Weise über das von mir seit längerer Zeit aufgestellte und auch letzt in meiner „Sylloge Fungorum omnium“ adoptirte karpologische*) System zu äussern. Er wirft demselben ganz besonders vor, dass es ein künstliches System sei, dass die nach den Charakteren der Sporen aufgestellten Gruppen keineswegs natürlich seien, und er geht so weit, das karpologische System als ein „für Kinder und ungebildete oder schwache Köpfe bequemeres“ System darzustellen.

Dagegen erlaube ich mir einige Worte zu erwidern.

Es ist bekannt, dass zur systematischen Unterscheidung von Arten, Gattungen, Familien etc. ausschliesslich die Merkmale verwendbar sind, welche eine gewisse Constanz besitzen und es steigt und fällt der systematische Werth eines Merkmales gerade im Verhältniss zu seiner grösseren oder geringeren Constanz in der Weise, dass die grösseren Divisionen stets auf Grund der constantesten Unterscheidungsmerkmale basirt werden.

Fragen wir uns nun, welche Merkmale bei den Pilzen (und hier, im speciellen Falle, bei den Pyrenomyceten) die

*) Der Einwurf gegen den Namen „karpologisches“ System widerlegt sich ohne Weiteres durch die Thatsache, dass in demselben eben nicht nur die Charaktere der Sporen für Aufstellung der einzelnen Abtheilungen maassgebend sind, sondern dass auch den Merkmalen der Schläuche, der Paraphysen, der Sterigmen, Basidien etc. vielfach Rechnung getragen ist.

wenigst veränderlichen sind, so wird Niemand leugnen, dass gerade die Entstehungsweise, Zusammensetzung, Form, Zahl und Grösse der Sporen uns die dauerndsten und werthvollsten Charaktere liefern. Die Conformation der Perithecien, ihre Insertion, Consistenz etc., obwohl in vielen Fällen auch leidlich constant und für die Distinction der Gattungen verwendbar, sind doch oft einer grossen Variabilität unterworfen. Ich citire hierfür einige Beispiele.

Es wird Niemand einen Einwurf gegen die generische Zusammengehörigkeit von Calosphaeria princeps, C. minima und C. vibratilis erheben — und doch ist Form und Insertion ihrer Perithecien unendlich verschieden, so weit, dass diese drei Arten (nach dem Fries-Cooke'schen System) nicht nur in verschiedene Gattungen, sondern sogar in ganz verschiedene Sectionen gestellt werden müssten. Aber selbst im Formenkreise ein und derselben Art kommen ähnliche Variationen vor. So sehen wir Leptosphaeria arundinacea (Sow.) bald einfach, mit zerstreuten Perithecien, bald zeigt sie dieselben in grosser Anzahl vereint, ganz wie eine Melogramma-Art.

Valsaria insitiva Ces. et De Not. und Anthostoma gastrinum (Fr.) zeigen in der Gestalt ihrer Perithecien bald die ächte Valsa-Form, bald die weit verschiedene der Gattung Melogramma. Melomastia Friesii Nitschke, Leptosphaeria Doliolum (Pers.) und viele andere Arten zeigen, je nach dem Ort ihres Vorkommens, bald bedeckte, bald ganz entblösste, oberflächliche Perithecien, würden also bald zur Gruppe der „tectae", bald zu den „superficiales" gerechnet werden müssen.

Erwähnen wir zuletzt noch das Beispiel von Sphaeria millepunctata Grev. In dem sogenannten natürlichen System von Fries ist diese Art weit, weit von der Gattung Eutypa getrennt, nur weil Sph. millepunctata kein deutliches Stroma besitzt. Aber einerseits ist die ganze innere Structur dieser Art so übereinstimmend mit der der ächten Eutypa-Species, andrerseits ist die Stroma-Bildung selbst im engen Formenkreis ein und derselben Art so schwankend, dass absolut eine derartige Trennung unzulässig ist. Das Gleiche gilt für Sphaeria rostellata Fr. rücksichtlich der Diaporthe-Arten, für Sphaeria infernalis Kunze und die Calosphaerien: man könnte derartige Beispiele ins Unzählige vermehren.

Uebrigens sehen wir, dass selbst Fries, welchen Cooke als Vertreter des natürlichen Systemes der Pilze citirt, wo er kann, die von den Sporen entnommenen Merkmale bei weitem den übrigen Charakteren vorzieht. So hat er z. B.

im genus Agaricus die grösseren Abtheilungen (welche für viele Autoren eigene Gattungen darstellen) einfach auf die ins Auge fallende Farbe der Sporen basirt, und die morphologischen Charaktere (Vorhandensein oder Fehlen von Annulus, Volva, Schleier etc.) nur erst in zweiter Linie zur Unterscheidung der Formen angewandt; einzelne Gruppen, welche in ihrem morphologischen Verhalten die grösste Aehnlichkeit zeigen, sind auf diese Weise von Fries selber getrennt worden (cfr. Lepiota und Psalliota, Mycena und Galera etc.). Ich zweifele nicht daran, dass Fries eine analoge Eintheilung auch für seine gemischte Gattung Sphaeria vorgenommen hätte, wenn ihm die geeigneten Mittel zur Untersuchung der Sporen zu Gebote gestanden hätten, da die Sporen in dieser Abtheilung noch weit markirtere und charakteristische Differenzen zeigen, als es bei den Hymenomyceten der Fall ist.

Wenn Herr Cooke sich an das Zählen der Septa in den Sporen stösst, billigt er vielleicht auch nicht das Zählen der Cotyledonen im Jussieu'schen System? Wenn er das karpologische System dem künstlichen, Linné'schen, gleichzustellen beliebt, können wir dreist sagen, dass das Fries'sche System, welches für Herrn Cooke das Ideal ist, eben so „natürlich" ist, wie das Tournefort'sche System.

Auch hier werden die Pflanzen nach rein äusserlichen Merkmalen ihres vegetativen Körpers unterschieden — und die Eintheilung in „Bäume, Sträucher und Kräuter" hat Analogie mit den Abtheilungen des „natürlichen" Pilzsystemes.

Und sehen wir nicht auch das natürliche System der Phanerogamen auf die Structur der Fortpflanzungsorgane gegründet? Dabei bieten noch die höheren Pflanzen in ihrem vegetativen Körper eine grosse Anzahl constanter Merkmale, die zur Unterscheidung geeignet sind: bei den Pilzen, und speciell bei den Pyrenomyceten lassen uns dagegen die vegetativen Merkmale ganz im Stich, und wir sind lediglich auf die Reproductions-Organe angewiesen.

So viel über die Berechtigung des karpologischen Systemes.*) Es ist dem Schreiber dieser Zeilen ganz klar, dass sein System keineswegs die Vollendung erreicht, welche in einem natürlichen System angestrebt wird: doch liegt

*) Dass dies System in der That einen natürlichen Werth besitzt, wird auf erfreuliche Weise durch die recenten Untersuchungen Rehm's bestätigt (Hedwigia 1882, No. 9 p. 130 ff.), der für die „Sphaeriaceae phaeosporae Sacc.", welche eine grosse Anzahl von nach dem Fries'schen System weit auseinanderstehenden Formen umfassen, eine überraschende Uebereinstimmung in dem microchemischen Verhalten der Schlauchwandungen constatirt hat.

dies zum Theil in der Natur der Sache; die complicirten Verwandtschaftsverhältnisse werden sich nie in einem gradlinigem System darstellen lassen.

Doch wird in jedem Fall ein auf die Fortpflanzungsorgane basirtes System mehr dem wahren Verwandtschaftsverhältniss entsprechen, als ein anderes, dass sich auf die vegetativen Merkmale stützt.

Herr Cooke rügt, dass in der Sylloge der Verfasser in den Perisporiaceen nicht einmal das eigene, karpologische System innegehalten habe. Das ist zum Theil unrichtig: denn in den Claves generum ist dies System ebenfalls zu Grunde gelegt; wenn dasselbe aber nicht überall hat befolgt werden können, so liegt der Grund einfach darin, dass die Familie der Perisporiaceen, meist tropische Pilze, nicht genügend bekannt ist, und Verfasser nicht Gelegenheit hatte, eine grosse Anzahl dieser Formen zu studiren, um sie genau im karpologischen System einzureihen.

In den speciellen Berichtigungen, Identificationen etc. hätte Herr Cooke gut gethan, darauf hinzuweisen, dass die Identität verschiedener Arten (so Dimerosporium mangiferum = Capnodium mang., Dimerosporium MacOwanianum = Asterina Mac-Ow.) schon in der Sylloge selber als wahrscheinlich hingestellt worden ist.

Die Gattungen Erysiphella und Ascotricha sind nicht, wie man aus den Bemerkungen des Herrn Cooke schliessen möchte, vom Verfasser der Sylloge aufgestellt worden, sondern haben daselbst als selbständige Genera Platz gefunden, weil Verfasser keinen Vertreter dieser Gattungen durch eigenes Studium kannte.

Was die Zugehörigkeit der Gattung Sporormia zu den Perisporiaceen betrifft, so liesse sich Vieles für und wider sagen: in jedem Fall nimmt es Wunder, dass gerade Herr Cooke, der so viel Werth auf die äusseren Charaktere der Pilze legt, zwei äusserlich so verschiedene Formen vereinen will. Die Sporenform würde hier viel eher für die Annäherung von Sporormia zu Perisporium sprechen, als die äussere Form und Lebensweise der betreffenden Pilze (cfr. Sporormia lageniformis).

Herr Cooke hätte besser gethan, sich in seiner Kritik einfach auf die Identificationen, Zusätze und andere kleine Berichtigungen zu beschränken.

Derartige Bemerkungen werden dem Unterzeichneten auch weiterhin sehr willkommen sein, und ihre gebührende Berücksichtigung in den „Addenda et Emendanda“ finden.

Padua, November 1882. P. A. Saccardo.

Ueber den Blüthenstand von Dicranella crispa Schpr. und D. Grevilleana Schpr.

Von C. Warnstorf.

Von den 3 nächstverwandten europäischen Dicranellen mit sparriger Beblätterung: D. crispa, Grevilleana und Schreberi werden bekanntlich die beiden ersteren in den Floren meistens kurzweg als 1häusig, die letztere als 2häusig bezeichnet. Nur Lindberg macht darauf aufmerksam, dass D. crispa in demselben Rasen auch 2häusig vorkomme; denn er sagt in Musc. Scand. p. 26 in einer Anmerkung zu dieser Art: In eodem caespite saepe invenitur polyoica (♀ et ♂, et rarius autoica). Schimper schreibt über die Blüthenverhältnisse desselben Mooses in Syn. ed. II, p. 71: „Flores masculi in ramulis propriis basi radicantibus secundi", was von Juratzka in Laubmoosflora von Oesterreich-Ungarn im Wesentlichen ins Deutsche übertragen wird, wenn er auf p. 31 von dem Blüthenstande der D. crispa und Grevilleana behauptet: Blüthen 1häusig; ♂ auf grundständigen Aesten endständig, knospenförmig.

Im Oktober d. J. nun erhielt ich durch Herrn P. Culmann in Zürich in grosser Anzahl eine Dicranella, von ihm am Klimsenhorn des Pilatus (Schweiz) in einer Meereshöhe von 1400 m im September cr. gesammelt, welche er als D. Schreberi bestimmt hatte, die sich aber nach sorgfältiger Untersuchung unzweifelhaft als zu D. Grevilleana gehörig erwies. Zwar suchte ich in den verschiedensten reichfruchtenden Rasen nach den grundständigen ♂-Zweigen der Fruchtstämmchen vergebens; denn immer nur fanden sich zahlreiche ♂-Pflänzchen zwischen den ♀ eingesprengt, ohne dass es mir gelungen wäre, den Zusammenhang beider nachzuweisen; allein Herrn Limpricht gelang dies an den ihm übersandten Exemplaren, wie er mir mitgetheilt, 2 Mal. Die Schweizer Pflanze hat bereits einen 3—4jährigen Vegetationscyclus hinter sich und man findet deshalb in den Rasen ♂- und ♀-Stämmchen in 3—4 übereinander liegenden Blüthensprossfolgen; der nächste Blüthenspross entspringt stets unmittelbar unter dem vorjährigen. Da nun der unterste Theil des anfänglich gewiss 1häusigen Pflänzchens nach einigen Jahren durch chemische Einwirkungen des Substrats und der Witterung gewiss bald zerstört wird, so scheint es mir leicht erklärlich, weshalb die Verbindung der ♂- und ♀-Sprossfolgen in verhältnissmässig kurzer Zeit verloren gehen kann. Wenn nun beide, wie der Augenschein lehrt, die Fähigkeit besitzen, selbständig und unabhängig von einander weiter zu vegetiren, so wird man darin zweifels-

ohne erkennen dürfen, wie sehr die Art auf ihre Selbsterhaltung bedacht ist. Es ist demnach nicht ganz correct, bei D. crispa und Grevilleana von einem einhäusigen Blüthenstande zu sprechen. Auf Grund der Beobachtungen Lindberg's und meiner eigenen glaube ich vielmehr annehmen zu müssen, dass beide Arten nur in den ersten Entwickelungsphasen mit 1häusigen Blüthen, später aber meist 2häusig angetroffen werden. Dabei will ich allerdings nicht unerwähnt lassen, dass mir Herr Dr. Schliephacke vor einiger Zeit ein ♂, etwa 3jähriges Stämmchen von D. Grevilleana übersandte, welches am mittleren Theile einen verkümmerten ♀-Ast trug, während die 2 oder 3 übereinanderstehenden ♂-Blüthenknospen sich sehr gut entwickelt hatten — offenbar auf Kosten der ♀-Blüthe. In diesem Falle haben ♂- und ♀-Blüthenorgane in ihrer Entwickelung nicht gleichen Schritt gehalten; das ♂-Element hat das ♀ überwuchert und so eine Verkümmerung des letzteren bewirkt; ebenso wird wohl häufig genug der umgekehrte Fall eintreten, so dass auch auf diese Weise die Pflanze naturgemäss zur Zweihäusigkeit gelangen kann.

Aus dem Gesagten ist ersichtlich, dass von einem 1häusigen Blüthenstande bei den beiden in Rede stehenden Dicranella-Arten im eigentlichen Sinne nicht wohl die Rede sein kann; aber auch die Bezeichnung für denselben: „polyoica" passt nicht recht, weil beide Moose wohl kaum ursprünglich 1- und 2häusig in denselben Entwickelungszuständen angetroffen werden. Sie besitzen vielmehr 1häusige Blüthen, die sich später zu 2häusigen ausbilden können. Wenn man das weiss, so wird man bei ev. Bestimmung der betreffenden Species auf diese Eigenthümlichkeit Rücksicht zu nehmen haben.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass D. crispa neuerdings vom Lehrer Alisch bei Sommerfeld im südlichen Theile von Brandenburg, woher dieses seltene Moos bis jetzt noch nicht bekannt, unweit Räschen aufgefunden und mir übersandt worden ist.

Repertorium.

Engelke et Marpmann, Fungi germanici conservati.
Cent. I. (Augustfehn, Oldenburg. Selbstverlag.)

Unter obigem Titel erscheint eine Sammlung von Pilzen, die in verschiedenen Conservirungsflüssigkeiten präparirt sind. Die uns vorliegenden Präparate, in gefälligen, sauber etiquettirten Cylinder-Gläsern aufbewahrt, lassen Form und

Farbe der Pilze in vorzüglicher Weise erkennen, so dass in vielen Fällen gar kein Unterschied gegenüber den lebenden Exemplaren der gleichen Art zu bemerken ist. Nur die Parasiten, z. B. Uredineen, sind weniger gut erhalten; gerade für diese aber ist ja auch eine andere Präparationsmethode als das einfache Trocknen kaum nöthig. Der Preis — 30 Mark pro Centurie — muss als ein sehr mässiger bezeichnet werden. Bewährt sich die Aufbewahrungsmethode längere Zeit hindurch, dann verdient diese Sammlung in hohem Grade die Beachtung besonders von Lehrern höherer Schulen, wie sie auch zur Demonstration in den Vorlesungen und endlich zu Untersuchungszwecken sehr geeignet ist. Die Herausgeber beabsichtigen, eine Sammlung derjenigen Pilze folgen zu lassen, die als Krankheitserzeuger unsern Culturpflanzen schädlich werden.

Eriksson, J. Fungi parasitici scandinavici exsiccati. Fascic. I. No. 1—50. Holmiae 1882.

Schwedische Pilze sind zur Zeit in den Sammlungen nur wenig anzutreffen; war doch die Mycologie — mit Ausnahme der Hymenomyceten natürlich — in Schweden in den letzten Jahrzehnten sehr wenig cultivirt worden. Wir können daher schon aus diesem Grunde eine Sammlung schwedischer Pilze mit Freuden begrüssen. Wenn nun die Sammlung selbst in so ansprechendem Gewande, wie das vorliegende erste Fascikel uns entgegengebracht wird, wenn wir — zwar nur wenige Seltenheiten — aber manche interessante Art in vorzüglichen Exemplaren, schön präparirt und reichlich aufgelegt, durch die Sammlung erhalten, so können wir ihr und dem Herausgeber unser ungetheiltes Lob spenden, ihn ermuntern, so fortzufahren und zugleich ihm wünschen, dass sein Unternehmen allseitige Unterstützung besonders Seitens seiner Landsleute finden möge! Nur Eines bedauern wir, dass nämlich der Herausgeber sich auf die Parasiten beschränken will, und wir hoffen, dass er mit der Zeit seinen Plan erweitern, auch auf die Saprophyten, wenigstens die microscopischen Formen ausdehnen wird. Und gewiss ist dieser Wunsch gerechtfertigt; wir führen dafür nur den einen Umstand an, dass bekanntlich nicht wenige Ascomyceten im parasitischen Zustande nur unreif oder nur in niederen Fruchtformen gefunden werden, ihre Schlauchsporen erst als Saprophyten reifen! So z. B. das hier unter No. 31 ausgegebene Rhytisma salicinum.

Dies erste Fascikel bringt 4 Ustilagineen, 25 Uredineen, darunter Puccinia Fergussoni Berk. et Br., 1 Hymenomy-

ceten, 1 Discomyceten, 12 Pyrenomyceten inclus. 2 „Fungi imperfecti“ und 7 Peronosporeen. — Unter den Pyrenomyceten findet sich eine neue Art: Dothidea Wittrockii Eriksson: Stróma effusum, internodia caulis 2—3 superivra turgida 5—25 mm longe omnino et continue circumtegens, fragilissimum, e cellulis (peritheciis) vix punctulatum, atrum. Cellulae periphericae, albae, numerosae, in stromate nidulantes. Asci cylindracei, vix pedicellati, 70—80 μ longi, 6—10 μ lati. Sporae 8 : nae, monostichae, ellipsoideae vel ovoideae, simplices, hyalinae, 12—20 μ longae, 4—7 μ latae. Paraphyses filiformes. — In caule Linnaeae borealis.

Thümen, F. von. Beiträge zur Pilz-Flora Sibiriens. III.—V. (Bulletin de la Société des Natur. de Moscou 1880—82.)

(Fortsetzung und Schluss.)

Pleospora liniperda Thüm. nov. spec. — P. peritheciis dense gregariis, parvulis, conico-globosis, exsertis, nitido-atris, primo epidermide tectis, demum liberatis perforatisve; ascis longeclavatis, basi breve stipitatis, vertice rotundatis, subrectis vel arcuatulis, hyalinis, octosporis, 82—88 μ long., 18 μ crass.; sporis ellipsoideis, utrinque rotundatis, pluriseptatis vel muriformibus, ad septa minime constrictis, melleis vel luteis, 20 μ long., 10 μ crass.

In caulibus emortuis Lini perennis Lin. in lapidosis pr. Maidaschi.

Sphaerella sibirica Thüm. nov. spec. — S. peritheciis hypophyllis, interdum perforantibus, dense gregariis, globosulis, semiimmersis, liberis, nitido-atris; ascis late clavulatis, utrinque subangustatis, hyalinis, membrana tenui, octosporis, subsessilibus, sporis longe ellipticis, utrinque acutato-rotundatis, medio septatis sed non constrictis, homogenis, anucleatis, hyalinis, 20—22 μ long., 5—6 μ crass., paraphyses non vidi.

Ad Dianthi versicoloris Fisch. folia arida in plantis adhuc virentibus in campis pr. Patroschilowo.

Physalospora disseminata Sacc. nov. spec. in Michelia II. p. 137 — Ph. peritheciis hypophyllis, dense et late gregariis, initio velatis, lenticularibus, $^1/_{10}$ — $^1/_8$ Mill. diametro, ostiolo impresso pertuso, contextu minute celluloso, fusco; ascis clavatis, breve stipitatis, apice tunica integra rotundatis, 50 μ long., 8 μ crass., paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporis distichis, oblongo-cylindraceis, inaequilateralibus, 10 μ long., 3 μ crass., hyalinis.

In foliis emortuis Clematidis glaucae Willd. pr. Minussinsk.

Cytispora Cotoneastris Thüm. nov. spec. — C. peritheciis gregariis, erumpentibus, conoideis, epidermide pertusis, disco albo et plano, medio ostoliato; basidiis fasciculatis, brevibus, hyalinis, rectis; sporis cylindricis, subarcuatis, utrinque acutato-rotundatis, continuis, interdum nucleatis, numerosis, achrois, 9—10 μ long., 2.5 μ crass. — Av. Cytispora nivea Fuck. Enum. fung. Nasso no. 431 differt sporis duplo majoribus!

In ramulis emortuis Cotoneastris melanocarpae Lindl. in desertis pr. Minussinsk.

Phoma Hedysari Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis gregariis, primo tectis demum liberatis, punctiformi-hemisphaericis, subelevatis, mediis, nigris; sporis brevi cylindricis, utrinque rotundato-truncatis, anucleatis, continuis, hyalinis, 5.5—6 μ long., 2 μ crass. — A Phoma herbarum Westd., ut videtur, bene distinctum!

In Hedysari setigeri Turcz. caulibus petiolisque emortuis pr. Minussinsk.

Phoma Phlomidis Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis gregariis, submagnis, epidermide pertusis, conicis, nitido-atris, semiimmersis; sporis bacillari-fusiformibus, utrinque truncato-rotundatis, subrectis vel arcuatulis, continuis, bi-quinquenucleatis, hyalinis, 10—12 μ long., 2—2.5 μ crass.

In Phlomidis tuberosae Lin. caulibus emortuis pr. Minussinsk.

Phoma syringicum Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis sparsis, mediis, hemisphaerico-subconicis, prominentibus, obsolete ostiolatis, nigris; sporis ellipsoideis, utrinque rotundatis, raro ovoideis, simplicibus, anucleatis, dilute fuligineis, 4 μ long., 2 μ crass. — A Phoma resecante Sacc. in Michelia I. p. 257 sporis duplo minoribus bene distinguendum.

In ramulis tenuibus aridis Syringae vulgaris Lin. in hortis pr. Minussinsk.

Dothiorella populnea Thüm. nov. spec. — D. peritheciis botryose bi-triaggregatis, sparsis, globosulis, erumpentibus vel exsertis, fere liberis, submagnis, durissimis, nigrescentibus; sporis simplicibus, brevi-cylindraceis, utrinque rotundato-truncatis, anucleatis, hyalinis, 3.5 μ long., 1.5 μ crass., numerosissimis.

In cortice vetusto Populi tremulae Lin. pr. Minussinsk.

Sphaeropsis Nitrariae Thüm. nov. spec. — S. peritheciis sparsis, punctiformibus, prominentibus, primo epidermide tectis, demum liberatis et e rima exsertis, parvulis, nigris; sporis ovatis vel ellipsoideis vel globosulo-ovoideis,

continuis utrinque rotundis, anucleatis, 8—10 μ long., 5—7 μ crass., hyalinis; basidiis brevissimis, achrois.

In ramulis vivis Nitrariae Schoberi Lin. in salsis pr. fluv. Ujbat.

Sphaeropsis Isopyri Thüm. nov. spec. — S. peritheciis dense gregariis, hemisphaerico-conicis, e stromate nigro oriundis, aterrimis, nitidis, caule toto saepe obducens; sporis longe ellipsoideis, continuis, utrinque acutatis, anucleatis, dilute fuscidulis, 12 μ long., 5,5—6,5 μ crass.

In caulibus, raro etiam in foliis capsulisque subemortuis Isopyri fumarioidis Lin. in desertis pr. Minussinsk.

Hendersonia sibirica Sacc. nov. spec. in Michelia II. p. 242. — H. peritheciis e basi infossa subsuperficialibus, laxe gregariis, globoso-depressis, obtusiuscule papillatis, nitidulis, nigris, $^1/_4$ mm diametro, contextu minute sed distincte parenchymatico, fuligineo; sporis oblongo-cylindraceis, utrinque rotundatis, 28—30 μ long., 9—10 μ crass., rectis curvulisve, triseptatis, non constrictis, quadriguttulatis, hyalinis, basidiis filiformibus triplo brevioribus suffultis.

In ramis induratis decorticatisve arboris frondosi pr. Minussinsk.

Asteroma Bupleuri Thüm. nov. spec. — A. peritheciis densissime gregariis, hemisphaericis, minutis, saepe confluentibus, nitido-atris, apice pertusis, maculas striaeformes, nervisequentes nigras efficiens; fibrillis tenuissimis, paucis, subramosis, griseis; sporis ellipsoideis, utrinque rotundatis, simplicibus, griseis, saepe nucleatis, 8 μ long., 4 μ crass.

In foliis emortuis Bupleuri ranunculoidis Lin. in sylvis frondosis humidis pr. Patroschilowo.

Leptothyrium sibiricum Thüm. nov. spec. — L. peritheciis amphigenis sed plerumque hypophyllis, sparsis, sine ordine dispositis, applanatis, orbiculatis, emersis, laevibus, submagnis, nigris; sporis numerosissimis, late spathulatis vel interdum botuliformibus, utrinque angustato-truncatis, rectis, raro subarcuatis, episporio crassissimo laevi, subachrois vel plerumque dilute flavescentibus, 20—22 μ long., 7—8 μ crass.

In Tragopyri lanceolati Bibst. foliis vivis pr. Minussinsk.

Phyllosticta Thermopsidis Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis hypophyllis, dense gregariis, sine ordine dispositis, pro ratione magnis, hemisphaerico-prominulis primo tectis demum liberatis, semiimmersis, nitido-atris in macula magna, irregularia, arescendo sordide fusca; sporis bacillaribus, utrinque subrotundatis, anucleatis, continuis, rectis, hyalinis, 4—5.5 μ long., 1.5—2 μ crass.

In foliis vivis languidisve Thermopsidis lanceolatae R. Br. in desertis pr. Minussinsk.

Phyllosticta minussinensis Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis hypo-raro etiam epiphyllis, dense gregariis, punctiformibus, conico-semiimmersis, nitido-atris in macula indistincta, sordide ochracea, non marginata, irregulare, postremo in folii pagina superiore maculam lacteam efficiens; sporis ovoideis, minutis, numerosis, utrinque rotundatis, anucleatis, hyalinis, 3.5—4.5 μ long., 1.5—2 μ crass.

Ad folia viva et languida Lathyri pisiformis Lin. in sylvis pr. Patroschilowo.

Phyllosticta Borszczowii Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis dense gregariis, hypophyllis, raro amphigenis, punctiformibus, hemisphaerico-prominulis, liberis, nitido-atris in macula obsoleta vel in partibus subexaridis decoloratisve foliorum; sporis numerosis, minutissimis, simplicibus, anucleatis, ellipticis, utrinque rotundatis, hyalinis, 3 μ long., 1.5 μ crass. — In honorem clarissimi E. G. Borszczowii, perdocti primi fungorum in Sibiria collectoris.

Ad Caraganae arborescentis Lam. folia viva in lapidosis pr. Maidaschi.

Phyllosticta Ulmariae Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis epiphyllis, sparsis vel solitariis, mediis, hemisphaericis, postremo liberis exsertisve, atris in macula minima, irregulare, arescendo candida, latissime sordide fusco cincta; sporis cylindricis, numerosissimis, anucleatis, utrinque truncato-rotundatis, hyalinis, 3.5—5 μ long., 2—2,5 μ crass.

In foliis vivis Spiraeae Ulmariae Lin. in pratis pr. Ssamodourowka.

Phyllosticta melanoplaca Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis numerosis, densissime gregariis confluentibusque, minimis, maculas lineares, longas, nervisequentes, nigras efficiens; sporis cylindricis, utrinque truncatulis, continuis, interdum medio subinflexis, rectis, anucleatis, hyalinis, 4—5 μ long., 2 μ crass. — Fortasse Dothideae melanoplacae Desm. Cryptog. France III. no. 91 fungus spermogonium. Conf. Saccardo in Michelia I. p. 53.

Ad folia viva languidave Veratri albi Lin. in pratis subalpinis pr. fluvium Irba.

Ascochyta jenissensis Sacc. nov. spec. in Michelia II. p. 144. — A. maculis epiphyllis, subcircularibus, expallescentibus, fusco-marginatis; peritheciis epiphyllis, lenticularibus, pertusis, 0.1 Mill. diametro, contextu parenchymatico, pallide fusco; sporis oblongis, utrinque rotundatis, curvulis, uniseptatis, vix constrictis, hyalinis.

In foliis vivis Menispermi dahurici De C. in lapidosis ad flumen Jenissei.

Septoria cymbalarina Thüm. nov. spec. — S. peritheciis amphigenis, dense gregariis, maculas asteroideas, nigras efficientibus, conico-emersis, parvis, nitido-nigris; sporis filiformibus, rectis vel subcurvis, utrinque acutatis, medio plerumque uniseptatis, hyalinis, 20—24 μ long., 1.5 μ crass. — A Septoria Ranunculacearum Lév. et S. Ficariae Desm. longe diversa.

Ad Ranunculi Cymbalariae Pursh folia languida aridaque in subsalsis pr. Minussinsk.

Septoria desciscens Sacc. nov. spec. in Michelia II. p. 143. — S. peritheciis hypophyllis, dense gregariis, epidermide nigrificata velatis sed prominulis, globoso-depressis, $^1/_8$ Millim. diametro, nigris, ostiolo impresso, contextu distincte parenchymatico, fuligineo; sporis bacillaribus, curvulis, utrinque rotundatis, 48—60 μ long., 4—5 μ crass., plasmate bi-quadripartito, hyalinis, basidiis teretibus sed irregulariter hinc inde inflatis, dimidio brevioribus suffultis. — Praesertim basidiis abnormibus distincta.

In Seseli stricti Ledeb. foliis vivis et languidis in salsis pr. lacum Tagarskoje.

Septoria Rhapontici Thüm. nov. spec. — S. peritheciis subgregariis, epiphyllis, primo tectis postremo liberatis, hemisphaericis, nigris, vix ostiolatis in macula arescendo ochraceo-griseola, indeterminata, late sed indistincte purpureococcineo marginata; sporis fusiformibus, lunulatis, utrinque acutatis, numerosis, continuis anucleatis, hyalinis, 16—18 μ long., 2.5.—3 μ crass.

In foliis vivis Rhei rhapontici Lin. in monte Borus.

Septoria sibirica Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, sparsis, mediis, primo tectis demum liberatis, conicis, ostiolatis, nigris, in macula parvula, sinuosa, arescendo sordide candida, fusco anguste marginata; sporis tenuissimis, gracillimis, bacillaribus, utrinque truncatis, continuis vel obsolete uni-triseptatis, semper curvatis, saepe lunulatis, hyalinis, 55—75 μ long., 1.5 μ crass. — A Septoria Grossulariae Westd. et S. Ribis Desm. sporis triplo vel duplo majoribus longe diversa!

Ad folia viva Ribis acicularis Lin. in rupestribus pr. Kavkaskoje.

Septoria jenissensis Sacc. nov. spec. in Michelia II. p. 114. — S. peritheciis maculis vel obsoletis; peritheciis amphigenis, laxe gregariis, punctiformibus, lenticularibus, $^1/_{10}$—$^1/_8$ Millim. diam., contextu minute parenchymatico, fusco; sporis bacillaribus, rectiusculis vel curvatis, utrinque

rotundatis, 30—40 μ long., 3 μ crass., uniseptatis, hyalinis; basidiis (ut plerumque more generis) nullis.

Ad folia viva languidave Clematidis glaucae Willd. ad ripas fluvii Jenissei.

Septoria Gymnadeniae Thüm. nov. spec. — S. peritheciis amphigenis, submagnis, dense gregariis, exsertis, globoso-conicis, saturate fuscis vel nigris in macula sordide viridi, indeterminata, latissime sordide albo-viride marginata; sporis fusiformibus, apice acutatis et curvatis, uni-biseptatis vel pluriguttulatis, hyalinis, 24—26 μ long., 3 μ crass., basidiis brevibus, irregularibus suffultis. — A Septoria Orchidearum Westd. et S. Epipactidis Sacc. in Michelia I. p. 197 characteribus notis valde diversa.

In Gymnadeniae conopseae R. Br. foliis subaridis in sylvis pr. Ssamadourowka.

Septoria Menispermi Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, gregariis, convexo-lenticularibus, mediis, vix prominulis, fuscis in macula exarida, pallide ochracea, griseo-fusco marginata; sporis bacillaribus, utrinque truncatis, arcuatulis, continuis vel obsolete uniseptatis, hyalinis, 40 μ long., 1.5 μ crass.

In foliis vivis Menispermi dahurici De C. pr. Maidaschi.

Helminthosporium Anthorae Thüm. nov. spec. — H. caespitibus gregariis sed non confluentibus, conicis, atris, rigido-pennicillatis; hyphis fasciculatis, brevibus, saturrime fuscis, rigidis, subulatis, simplicibus; sporis cylindraceo-clavatis, brevibus, tri-quinqueseptatis, ad septa non constrictis, vertice rotundatis, fuscidulis, 14—16 μ long., 7 μ crass.

Ad caules emortuos Aconiti Anthorae Lin. in sylvis pr. Minussinsk.

Helminthosporium sclerotioides Pass. et Thüm. nov. spec. — H. caespitibus punctiformibus, fuscis, aggregatis; hyphis caespitosis, stromate sclerotioideo insertis, septatis simplicibus, longiusculis, apice flexuoso-torulosis, pellucide fumosis; sporis (conidiis) oblongis, uni-biseptatis, rectis, fumosis, 13—17 μ long., 4—5 μ crass.

Ad Rosae cinnamomeae Lin. folia arida subputrida in desertis pr. Minussinsk.

Coniothecium Martianoffianum Thüm. nov. spec. — C. acervulis gregariis, minutis, emersis globosulis, nigris, ad folia maculas griseo-nigras parvulas efficiens; hyphis tortuosis, multiseptatis, simplicibus, fuscis, 6—8 μ crassis; sporis sarciniforme conglobatis vel coalescentibus, fuscidulis, globosis vel depresso-ovoideis, 6—7 μ diam.

Ad folia languida et caules subemortuos Stellariae cerastioidis Lin. in lapidosis pr. Patreschilowo.

Leptostroma Atragenis Thüm. nov. spec. — L. peritheciis superficialibus, ovoideis, paullo verruculoso-elevatis,

sparsis, nitido-atris, non rimosis, contextu parenchymatico, fuligineo-fusco; sporis cylindraceis, rectis, utrinque obtusiusculis, simplicibus, anucleatis, hyalinis, 4—7 plerumque 5 μ long., 1.5 μ crass.

Ad sarmenta emortua Atragenis alpinae Lin. in sylvis pr. Minussinsk.

Aecidium Onosmatis Thüm. nov. spec. — Aec. pseudoperidiis dense gregariis, amphigenis sed plerumque hypophyllis, pro ratione magnis, primo longe diu clausis conoideisve demum apertis disciformibusque, margine declinato, laevi, luteo-aurantiacis, in folio maculam distinctam non efficiens; sporis plus minusve globosis vel interdum etiam late ellipsoideis, episporio tenui, laevi, intus homogenis, pallidissime luteis, 24—29 μ diam.

Ad folia viva et in caulibus Onosmatis Gmelini Ledeb. in desertis pr. Minussinsk.

Puccinia Lepidii Thüm. nov. spec. — P. acervulis hypophyllis, sparsis, parvis, verrucoso-hemisphaericis, induratis, spadiceis in macula vaga exhausta ochroleuca; sporis clavatis, curvis, medio constrictis, utrinque subobtuso-attenuatis, dilute fuscidulis, episporio laevi, tenui sed vertice paullo incrassato, 35 μ long., 15—17 μ crass., pedicello cylindrico, aequali, achroo, curvato, 50 μ longo, 3 μ crasso.

In foliis vivis Lepidii latifolii Lin. pr. Minussinsk. Rarissime.

Polyporus Inodermus sciurinus Kalchbr. nov. spec. — E stuposis. Pileo suberoso-coriaceo, rigido et tenui, basi effuso, conchiformi-reflexo, ruguloso-strigoso, umbrino-fuscescente, margine acuto, lobato, sporis majusculis, subangulatis, aequalibus, obtusis, cum substantia pilei pallide ligneis. — Pileus azonus vel obsolete modo et spurie zonatus, 3—4 lin. crassus; substantia pilei pallida, fere alba vetat, non ad similem Polyporum vulpinum Fr. referatur. Magis affinis est Polyporo cervino Schweinz. Cons. fung. Carol. no. 902, Fr. Epicr. p. 475, sed hic velutinus est et corticem Persicarum Americae inhabitat.

Ad truncos Betulae verrucosae Ehrh. in sylvis pr. Minussinsk.

Dasyscypha fuscobrunnea Rehm nov. spec. — D. peritheciis sparsis, interdum gregariis, sessilibus, globosis, subdensis, humididate vix apertis, strigosis, fuscobrunneis, disco ut videtur pallidiore, prosenchymatice contextu, pilis longis septatis filiformibus fusco-purpureis 3 mm crassis obsessis, circiter 1 mm diametro; ascis cylindraceo-clavatis, octosporis, 90 μ long., 6 μ crass.; sporidiis subfusiformibus, unicellularibus, hyalinis, distichis, plerumque rectis, subobtusis, 15 μ long., 3 μ crass.; paraphysibus filiformibus, hyalinis. Jod apicem ascorum coerulescit.

In caulibus subputridis Aconiti Lycoctoni Lin. in sylvis alpinis pr. monte Kerlygan.

Ombrophila sibirica Thüm. nov. spec. — O. apotheciis dense gregariis, saepe confluentibus, sessilibus, e lenticulari-hemisphaerico convexis, siccitate concavis marginatisve, flammeis, glabris; ascis anguste clavato-cylindraceis, rectis, sessilibus sed basi angustatis, vertice subrotundatis, hyalinis, 50—54 μ long., 6 μ crass.; sporis octo, monostichis, late ellipsoideis, didymis, grosse binucleatis, achrois, 10 μ long., 5 μ crass.; paraphysibus perpaucis, filiformibus, gracilibus. — Ombrophila stemmatea Karst. Mycol. fenn. I. p. 94 proxima sed apotheciorum colore et ascorum sporidiarumque forma valde diversa.

In Populi laurifoliae Ledeb. disco truncorum putridorum in insulis fluvii Jenissei.

Dothidea Martianoffiana Niessl et Thüm. nov. spec. — D. stromatibus solitariis vel subseriatis, erumpentibus prominulisve, suborbiculatis, elevato-hemisphaericis, vix rimosis, opaco-atris, intus pallidioribus; ascis oblongis, substipitatis, octosporis, 50—60 μ long., 16 μ crass.; sporis distichis, rectis, subclavulatis, uniseptatis sed cum septis non in medio, paullulo constrictulis, hyalinis, 17—18 μ long., 4—5 μ crass. — Dothidea Berberidis Fr. proxima sed ascis minoribus et sporis majoribus ut videtur bene distincta.

In Tragopyri lanceolati M. ab Bibst. ramulis emortuis pr. Minussinsk.

Valsa sibirica Thüm. nov. spec. — V. peritheciis sparsis, sine stromate proprio in cortice interiore nidulantibus, octo-duodecim, conico emersis, prominulis, perforatis, demum pseudodisco formans, fusco-atris postremo albido-furfuraceis; ascis clavato-cylindricis, paullo curvatis, vertice angustato subacutatis, basi in pedicello curvo attenuatis, hyalinis, octosporis, 40 μ long., 6—7 μ crass.; sporis subdistichis vel inordinate dispositis, cylindraceis, arcuatis, simplicibus, utrinque rotundatis, anucleatis, achrois, 15 μ long., 3 μ crass. — Valsa Persoonii Nke. proxima sed ascis sporidiisque minoribus differt.

In ramulis aridis Cotoneastris melanocarpae Ledeb. in desertis pr. Minussinsk.

Pleospora Martianoffiana Thüm. nov. spec. — P. peritheciis subgregariis, conico-emersis, parvulis, opaconigris, perforatis, primo epidermide tectis; ascis late clavulatis, vertice rotundatis, basi angustatis et in pseudostipitem attenuatis, hyalinis, 64—70 μ long., 35 μ crass., octosporis; sporis elliptico-clavatis vel ellipsoideis, muriforme quadri-octoseptatis, vertice dilatato-rotundatis, melleis vel luteis, 24 μ long., 11—14 μ crass. — A Pleospora Clematidis Fuck. Symb. mycol. p. 132 sporis multo majoribus et ascis duplo minoribus valde differt.

In Clematidis glaucae Willd. sarmentis emortuis in insulis fluvii Jenissei.

Pleospora Goniolimonis Pass. nov. spec. — P. peritheciis subgregariis, minutis, conico-prominulis, semiimmersis, nitido-atris, punctiformibus; ascis oblongis, utrinque attenuatis, breviter stipitatis, octosporis; sporis elliptico-oblongis, subdistichis, tri-quinqueseptatis, ad septa subconstrictis, loculis septa mediano disemptis, e flavo fuscidulis, 46 μ long., 10 μ crass.; paraphysibus nullis.

In Goniolimonis speciosi Boiss. caulibus emortuis in desertis pr. Minussinsk.

Leptosphaeria sibirica Thüm. nov. spec. — L. peritheciis gregariis, pro ratione magnis, primo tectis demum emersis, hemisphaericis, nitido-atris, laevibus; ascis late cylindraceis, rectis vel basi curvatis, vertice late rotundatis, basi paullo angustatis, sessilibus, membrana subcrassa, 200 μ long., 30 μ crass., hyalinis; sporis octo, distichis, subellipsoideis, tri-quadricellularibus, ad septa maxime constrictis, utrinque rotundatis, rectis, griseis vel fuligineis, 16—18 μ long., 6 μ crass. paraphysibus ascos aequilongis, hyalinis, filiformibus.

In caulibus emortuis Crepidis sibiricae Lin. pr. Minussinsk.

Cytispora Mamma Thüm. nov. spec. — C. stromate valsoideo, peritheciis majusculis, mammaeformibus, orbiculatis, apice pertusis, nitido plumbeo-nigris; sporis cylindraceis, utrinque rotundatis, rectis vel curvulis, simplicibus, hyalinis, 5—7 μ long., 2 μ crass.

In ramis aridis adhuc pendulis Caraganae arborescentis Lam. in sylvis pr. Minussinsk.

Naemaspora spectabilis Thüm. nov. spec. — N. acervulis vel sporidochiis maximis, 3—5 Mill. diametro, eximie irregularibus, rubro-croceis, induratis; cirrhis longissimis, curvulis tortuosisque, subcrassis, pulchre aurantiacis; sporis numerosissimis, breve cylindricis vel botuliformibus, utrinque obtuso-rotundatis, continuis, achrois, 3—4 μ long., 1—1.5 μ crass. — Naemaspora crocea Pers. affinis.

In Populi laurifoliae Ledeb. cortice in insulis fluvii Jenissei.

Phoma globisporum Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis numerosis, dense gregariis sed nunquam fere confluentibus, hemisphaerico-superficialibus, opaco-nigris, mediis; sporis plerumque globosis vel etiam interdum globoso-ovatis vel late ellipsoideis, intus homogenis, simplicibus, hyalinis, 4.5—6.5 μ diam.

In caulibus emortuis Astragali speciei in desertis pr. Patroschilowo.

Phoma Lithospermi Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis densissime gregariis sed semper solitariis et nunquam confluentibus, conoideo-emersis, nigris, parvis, maculas irregulares atras efficiens; sporis globosis vel ellipticis, continuis,

anucleatis, hyalinis vel pallidissime luteolis, 4—7 μ long., 3—4 μ crass.

Ad Lithospermi officinalis Lin. caules aridos in desertis pr. Minussinsk.

Phoma Polygalae Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis sparsis, pro ratione magnis, hemisphaerico-emersis, protuberantibus, opaco-nigris; sporis minutissimis, ellipsoideis, anucleatis, continuis, hyalinis, 2.5—3.5 μ long., 1.5 μ crass.

In caulibus aridis adhuc erectis Polygalae sibiricae Lin. in pratis pr. Minussinsk.

Sphaeronaema Delphinii Pass. nov. spec. — S. peritheciis amphigenis, superficialibus, atris, e basi ovata in collum productis, inferne hyphis dematiaceis adfixis, superficie floccoso-scabridis, collo apice incrassato tandem apertum, fibrillosum, sporas oblongo-fusiformes, integras, hyalinis, apicibus interdum nucleolatis, 12.5—15 μ long., 4.5—5 μ crass. ejiciens. — Sporam medio septatam et fuscidulam semel vidi! — Species mirabilis!

In foliis aridis adhuc erectis Delphinii cuneati Steven in pratis pr. Ssamodourowka.

Hendersonia Crataegi Thüm. nov. spec. — H. peritheciis subgregariis, magnis primo tectis demum subdisciformi-erumpentibus, opaco-nigris, hemisphaericis; sporis numerosis, anguste ellipsoideis, utrinque angustato-subattenuatis, quadricellularibus, rectis, pallide fumoso-fuscidulis, cellulis mediis obscurioribus, 12—14 μ long., 5 μ crass.

In Crataegi sanguineae Pall. ramis emortuis in sylvis pr. Minussinsk.

Asteroma Safianoffianum Thüm. nov. spec. — A. peritheciis minutis, dense gregariis, conoideo-emersis, nigris, maculam griseo-atram irregularem efficiens; stromate repente, fibrilloso vel subcatenulato, fusco; sporis minutis, globosulis, dilute fuscidulis, 6—7 μ diam.

In Rumicis Acetosae Lin. caulibus aridis in sylvis pr. fluvium Uss. Leg. Safianoff.

Phyllosticta Ballotae Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis epiphyllis, gregariis, minutulis vix immersis, punctiformibus, nigris in macula vaga, sinuosa, subarescendo fusco-grisea, non limitata; sporis paucis, late ellipsoideis, simplicibus, dilute griseis, anucleatis, 6 μ long., 3—4 μ crass.

In foliis vivis Ballotae lanatae Lin. pr. Minussinsk.

Phyllosticta Veronicae Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis hypophyllis, sparsis, conico-prominulis, parvulis, nitido-nigris in macula indeterminata, non limitata, sordide fusco-ochracea, subexarida, magna; sporis ellipsoideis, anucleatis, continuis, achrois vel dilute griseolis, 3 μ long., 1.5 μ crass.

Ad folia viva languidave Veronicae longifoliae Lin. in pratis pr. Minussinsk.

Phyllosticta Saussureae Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis subdense gregariis, epiphyllis, semmiimmersis,

lenticulari-subglobosis, opaco-nigris, sine macula distincta sed in foliorum partibus griseo-fuscatis magnis limitatis et saepe linea brunnea subtile cinctis, dispositis; sporis late ellipsoideis vel subglobosis, anucleatis, hyalinis, 4—6 μ diam.

In Saussureae salicifoliae De C. foliis languidis in desertis pr. Minussinsk.

Phyllosticta Gei Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis epiphyllis, solitariis vel sparsis, paullo emersis, opaco-nigris, punctiformibus in macula irregulare, sordide albicante vel albido-subochracea, violacee late cincta; sporis minutis, subglobosis vel ovoideis, simplicibus, anucleatis, hyalinis vel pallidissime griseis, 3—4 μ diam.

Ad folia viva Gei speciei in sylvis pr. Minussinsk.

Phyllosticta Lepidii Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis amphigenis, gregariis, minutis, numerosissimis, punctiformibus, globosulis, nitido-atris in foliorum partibus vel macula vaga, subarescendo-expallescentibus non distinctis; sporis numerosis, minutis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, rectis, anucleatis, hyalinis, 3—5 μ long., 2—3 μ crass.

In Lepidii latifolii Lin. foliis sublanguidis adhuc erectis pr. Minussinsk.

Septoria altaica Thüm. nov. spec. — S. peritheciis hypophyllis, dense gregariis, numerosis, lenticularibus submagnis, opaco griseo-atris, sine macula distincta determinata; sporis bacillari-filiformibus, utrinque acutato-obtusis, subrectis vel minime curvis, obsolete uniseptatis, hyalinis, 45 — 60 μ long., 1 — 5 μ crass. — A Septoria Anemones Desm. et S. Hepaticae Desm. toto coelo diversa.

In Anemones altaicae Fisch. et Ledeb. foliis aridis adhuc erectis pr. Ussinskoje.

Septoria erigeronata Thüm. nov. spec. — S. peritheciis subgregariis, plerumque epiphyllis, mediis, sublenticulariformibus, opaco-nigris in macula vaga decolarata, ochracea, subarescente, plerumque apicale; sporis filiformi-bacillaribus, rectis vel subarcuatulis, utrinque acutatis, continuis (? an semper), hyalinis, 42—45 μ long., 1.5 μ crass.

Ad folia viva Erigerontis elongati Ledeb. in pratis pr. Minussinsk.

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

HEDWIGIA.

Ein Notizblatt

für

kryptogamische Studien

nebst

Repertorium für kryptogamische Literatur.

Redigirt

von

Dr. Georg Winter.

Zweiundzwanzigster Band.

Nr. 1—12.

Dresden,

Druck und Verlag von C. Heinrich.

1883.

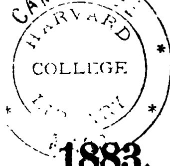
Inhalt.

Original-Artikel.

Repertorium.

Namens - Verzeichniss

der in diesem Bande als neu beschriebenen und ausführlicher besprochenen Pflanzen.



№ 1. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.
Monat Januar.

Fungi nonnulli novi.

Auctore G. Winter.

1. Leptosphaeria Winteri Niessl in litt. Perithecia sparsa, globosa, minuta (circa 0,14 mm diam.), submembranacea, atra, glabra, tecta, vertice erumpentia, ostiolo crasso, cylindraceo, perithecii diametro aequante; asci oblongi, demum elongati, subsessiles, 90—120 μ longi, 25—34 μ lati, 8-spori. Sporae farcte 2—3 stichae, clavatae, plerumque parum curvatae, utrinque late rotundatae, 6 cellulares seu 5 septatae, loculo secundo inflato, 36—44 μ longae, 10—12 μ latae, lutescentes. Paraphyses paucae, vix superantes, ramulis sparsis.

Ad folia arida Plantaginis alpinae: Albulapass, prope Weissenstein, Rhaetiae.

Die Sporen sind auf den ersten Blick denen der L. modesta etwas ähnlich, aber leicht zu unterscheiden, da sie 6-zellig (bei jener nur 5-zellig), übrigens auch etwa doppelt so breit sind. Sonst unterscheiden diese Art auch noch die relativ langen Mündungen, welche keine Borsten tragen, die zarten Perithecien, die breiten, oblongen Schläuche etc.

2. Phyllosticta lathyrina Sacc. et Wint. Maculis amphigenis, difformibus, ochraceo-pallidis, ferrugineo-marginatis; peritheciis innato-prominulis, tenui-membranaceis, 120—140 μ diam., pertusis, pallide fuligineis; spermatiis oblongo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, 5—7 μ long., 2—3,5 μ crass., continuis, hyalinis, eguttulatis.

Ad Lathyri sylvestris folia viva, in consortione Septoriae fulvescentis Sacc. in fruticetis prope Zürich.

3. Gonatobotrys maculicola Winter. Floccis solitariis, sparsis, in macula exarida, subrotunda angulataque,

fusca, fusco-nigro cincta hypophyllis, longis, erectis, flexuosis, fuscis, basi parum bulbosis, septatis, ca. 8—12 μ crassis. Sporidiis in nodulis parum prominentibus sessilibus, ellipticis, utrinque acutiusculis, fuscis, 7—11 μ longis, 5—7 μ crassis.

Ad Hammamelidis virginicae L. folia languida prope Bethlehem, Pennsylvaniae; leg. Rau.

4. Sorosporium Ellisii Winter. Glomeruli forma magnitudineque varia, mox subsphaeroidei, mox oblongi, opaci, e sporis numerosis compositi, 35—70 μ Diam. Sporae rotundato-polygoniae, episporio granuloso, fuscae, facile dissolventes, 12—16 μ longae, 8—12 μ crassae vel 12 μ Diam.

In Aristida dichotoma: Pennsylvaniae leg. W. Trimble. (Ellis No. 3730). Atque in Andropogone virginico prope Newfield, New-Jersey leg. Ellis (No. 3728). Inflorescentiam totam destruens et implectens.

5. Ustilago Vilfae Winter. Massa sporarum fusconigra, inflorescentiam totam implectens et destruens. Sporae subrotundae vel parum elongatae et oblongatae, amoene fuscae, episporio granuloso, 12—16 μ Diam. vel usque 19 μ longae.

Ad Vilfam vaginaefloram. Pennsylvaniae lg. Dr. Martin. (Ellis No. 3729.)

6. Coelosphaeria leptosporoides Winter. Perithecia gregaria, superficialia, primo et uda globosa, demum aridave cupulaeformia, areolatim rugosa, fusco-atra, opaca, $^1/_2$—$^3/_4$ Mill. lata. Asci longissime pedicellati, oblongo clavati, membrana apice parum incrassata; Jod—; ascorum pars sporifera 78—90 μ long., 17 μ crass. Sporae 8nae, cylindraceae, curvatae seu geniculatae, sursum paullulum incrassatae, extra mediam spurie uniseptatae, hyalinae, 24—27 μ long., 6 μ crass. Paraphyses copiosae, hyalinae, filiformes.

Ex Nova-Hollandia misit C. Kalchbrenner.

7. Rehmiella Winter novum Genus. Perithecia rostrata, membranacea, immersa. Asci polyspori, aparaphysati. Sporae didymae, hyalinae.

Dieses neue Genus, das ich meinem um die Kenntniss der Ascomyceten so hoch verdienten, verehrten Freunde Dr. med. Rehm widme, unterscheidet sich von Gnomonia nur durch vielsporige Asci. Ich würde auf dieses Merkmal hin keine neue Gattung gegründet haben, da mir dies nicht ausreichend erscheint. Indess will ich mich dem jetzt ziemlich allgemein adoptirten Gebrauche anschliessen.

Rehmiella alpina Winter nov. spec. Perithecia sparsa, immersa, globosa, ca. $^1/_3$ Mill. Diam., glabra, atra,

rostro elongato, cylindraceo, saepe curvato, usque 1/2 Mill. longo erumpentia. Asci oblongati, sessiles, polyspori, 50—70 μ longi, 10—11 μ lati. Sporae inordinatae, oblongo-cylindraceae, intra mediam uniseptatae et parum constrictae, 4-guttulatae, hyalinae, 10—12,5 μ longae, 2 μ crassae.

Ad petiolos foliaque putrida Alchemillae alpinae: Rigi prope Luzern, Helvetiae. Juni 1882 leg. G. Winter.

Weiteres über Sphaerozyga Jacobi Ag.

Von P. Richter.

In meinem früheren Artikel*) über die Beziehung dieser Alge zu Mastigocladus laminosus konnte ich nur insoweit zu einer Gewissheit gelangen, dass dieselbe nicht in den Entwicklungskreis des letzteren gehöre, als ich nur darlegen konnte, dass wir vielmehr Anabaena bullosa Ktz. als ein Vorstadium von Mastigocladus laminosus zu betrachten haben, hingegen war es mir in Ermangelung eines Originalexemplares unmöglich, positive Angaben über die in Rede stehende Alge selbst zu geben. Herr Professor J. C. Agardh liess mir ein Originalexemplar dieser verkannten Sphaerozyga, von Carlsbad stammend, durch gütige Vermittelung des Herrn Dr. O. Nordstedt freundlicher Weise zukommen und ich sehe mich daher in den Stand gesetzt, diese Lücke meines ersten Aufsatzes auszufüllen. Meine dort ausgesprochene Vermuthung, dass Sph. Jacobi später unter einem andern Namen beschrieben worden sein könnte, erweist sich nun nach Untersuchung von Originalmaterial als ganz zutreffend, doch muss ich darin eine Berichtigung ergehen lassen, dass das nicht unter Sphaerozyga oscillarioides und insignis Ktz., sondern unter Cylindrospermum polyspermum Ktz. geschehen, welch' letztere Alge Sphaerozyga Jacobi vollständig gleicht, so dass nun erstere als synonym mit letzterer der Priorität nach zu betrachten ist. Es ist auch keinem Zweifel unterworfen, dass de Brébisson unsere Alge in Algues des environs de Falaise p. 38 als Nostoc confusum Ag. aufgeführt und Pl. IV. abgebildet hat. Der Grund, warum man bezüglich Sph. Jacobi im Unklaren geblieben ist, mag darin gelegen haben, dass des Autors kurze Diagnose in Flora 1827 p. 634 keine sicheren Anhaltepunkte zur Wiedererkennung darbot, und die zweite Publikation in Icones alg. europ., die neben Wiederholung der ursprünglichen Diagnose noch eine weitere Beschreibung und eine,

*) Ist Sphaerozyga Jacobi Ag. ein Synonym (Entwickelungsglied) von Mastigocladus laminosus Cohn? Hedwigia No. 4, 1882.

wenngleich in kleinen Verhältnissen ausgeführte und ohne Vergrösserung bezeichnete, doch aber richtige Abbildung Tab. 35 giebt, zu wenig Beachtung gefunden haben mag. Zu Ungunsten einer richtigen Deutung wirkte wahrscheinlich der Umstand, dass C. A. Agardh in Betreff der vorkommenden nostocartig gebogenen Fäden zweifelhaft war, da dieselben bei der zu engen Fassung der Diagnose zu den „filis radiantibus" nicht passten. Die Diagnose in Flora 1827 lautet: „Filis laxe dispositis radiantibus, globulis articulos cylindraceos conjungentibus." — Dessen ungeachtet, erachte ich die speciellere Beschreibung des Autors in Icones alg. europ. für völlig ausreichend, gegenüber Publikationen gleichen Umfanges und Inhaltes aus damaliger Zeit, um die verkannte Species zu rehabilitiren. Zur Begründung dessen will ich die erwähnte Beschreibung wörtlich citiren, da nicht allen Lesern dieselbe zur Hand sein dürfte. C. A. Agardh schreibt:

„A Carlsbad je trouvais sur une couche d'ocre, dans une fontaine hors de la ville, une Oscillatoire, qui présentait la même singularité de structure.*) Elle rayonnait comme les autres Oscillatoires; mais les filaments étaient composés de trois sortes d'articles. La plupart en étaient également larges et longs; d'autres étaient très alongés, et entre ceux-ci trouvaient les articles globuleux. Mais ce qui m'étonnait, fut que je vis plusieurs filaments courbés tout-à-fait en guise des Nostochs, terminés par un dernier article globuleux. Incertain si cette plante devrait être rapporté à une Oscillatoire ou à un Nostoch, genres que l'on regardés jusqu'ici comme assez éloignes l'un de l'autre, j'etais obligé de la signaler comme type d'un nouveau genre, et de la regarder comme un chaînon, qui joint les Oscillatoires avec les Nostochs dans une même famille, comme les anciens les joignaient dans un même genre sous le nom de Tremella."

Der Autor bildet unter Fig. 4, Tab. 35 die gewundenen Fäden mit ab und hält sie für beigemengten Nostoc, was allerdings mit der Beschreibung nicht in Einklang zu bringen ist. Dieselben gehören mit zu Sph. Jacobi, denn sie haben dieselben Merkmale wie die gestreckten, und nach unserer genaueren Kenntniss wissen wir, dass auf dieses Moment kein Gewicht zu legen ist. Isolirte und getheilte Fäden krümmen sich; das findet sich bei Cylindrospermum polyspermum und Verwandten und liess sich auch im Originalmaterial nachweisen. Dass Grössenangaben in der Diagnose

---

*) C. A. Agardh bezieht sich hier auf Oscillaria flexuosa (jetzt Sph. flexuosa).

fehlen, darf uns nicht Wunder nehmen, in Werken damaliger Zeit (de Brébisson, Hassall) sucht man sie vergeblich. Sie konnten wegen des unvollkommenen Zustandes der Mikroskopie nicht gegeben werden und mögen deshalb hier bemerkt sein. Die cylindrischen, halbkugeligen oder kugeligen vegetativen Zellen haben einen Durchmesser von 3—5,5 μ, sind an den Enden aber auch bis auf 1,5 μ verdünnt, bei cylindrischer Form mit geringstem Durchmesser oft 4—5 μ lang. Die Sporenzellen sind cylindrisch, 23—31 μ lang und 7—9 μ breit, die Heterocysten kugelig oder länglich, 7—9 μ im Diam. Der Inhalt der vegetativen Zellen ist blass-spangrün und homogen, der der Sporen von derselben Färbung, aber körnig. So ergiebt sich also eine Uebereinstimmung mit Cylindrospermum polyspermum, die sich auch in der grossen Zahl der Sporenzellen ausspricht. In den Rabenhorst'schen Dekaden findet sich Sph. Jacobi unter No. 130 als Sph. Carmichaelii Harv., No. 314 als Sph. insignis Ktz. und No. 531 als Cylindrospermum polyspermum Ktz.

Wittrock*) hat mit guter Begründung die 4 Genera Trichormus Rlfs., Dolichospermum Thw., Sphaerozyga (Ag.) Rlfs. und Cylindrospermum (Ktz.) Rlfs. eingezogen und will sie nur als Subgenera von Anabaena betrachtet wissen.**) Wenn wir ihm darin folgen, so ist nun Sph. Jacobi als Anabaena (Sphaerozyga) Jacobi aufzuführen.

Mit diesem Beitrage will ich zugleich dem von Mr. Wolle in „The American monthly microscop. Journal" No. 8 Vol. III, p. 147 ausgesprochenen, aber von ihm gar nicht begründeten Zweifel über die von mir gefundene Thatsache, dass Sphaerozyga Jacobi in keinem genetischen Zusammenhange mit Mastigocladus laminosus stehe (Hedwigia No. 4 1882), begegnen.

Er irrt übrigens, wenn er glaubt, dass ich nur nach getrocknetem Material zu dem Resultate gelangt. Ich be-

---

*) Wittrock, De Anabaena notula. E fasc. X. Alg. aqu. dulcis exsicc. quas distrib. V. B. Wittrock et O. Nordstedt. Holmiae, 1882.

**) Wittrock characterisirt diese 4 Subgenera von Anabaena folgendermassen:

1. Trichormus (Allm.) Ralfs. Sporae globosae vel subglobosae; heterocystides plerumque intercalares, a sporis cellulis vegetativis remotae.
2. Dolichospermum Thwait. Sporae subellipsoideae vel subcylindricae; heterocystides ut in Trichormo collocatae.
3. Sphaerozyga (Ag.) Rlfs. Sporae eadem forma ac in Dolichospermo, heterocystides intercalares, ab sporis proximae.
4. Cylindrospermum (Ktz.) Rlfs. Sporae eadem forma ac in Dolichospermo et Sphaerozyga; heterocystides plerumque terminales et ab sporis proximae.

merkte doch, dass ich Carlsbad selbst besuchte. Freilich hielt ich es nicht für nöthig, besonders hervorzuheben, dass ich, wie gewöhnlich, auf Reisen mein Reisemikroskop mitnehme. Aber das musste Mr. Wolle doch gelesen haben, dass ich auch frisches Material aus Carlsbad erhielt? — Er berührt alsdann noch meine Arbeiten über den „Formenkreis von Gloeocystis" und „Zur Frage über die möglichen genetischen Verwandtschaftsverhältnisse einiger einzelligen Phycochromaceen"*) und findet, dass ich darin die Stabilität der einzelligen (aller?) Algen aufrecht erhalten wolle. Wer meine Aufsätze gelesen hat, wird wissen, dass ich in dieser Allgemeinheit weder eine Fragstellung noch Beantwortung gegeben. Ich habe nur dargelegt, dass bei Gloeocystis und Chroococcaceen Species vorkommen, bei denen kugelige und cylindrische Formen, ferner nackte und umhüllte abwechseln, während andere nach Form und Umhüllung fixirt sind, noch nicht variiren. Daraufhin, dass wir zur Einsicht gelangt sind, dass ältere Autoren die einzelligen Jugendzustände höherer Algen als selbständige Arten beschrieben haben, und dass fädige Algen wieder in einzellige Zustände verfallen, können wir doch wahrlich nicht schon die gesammten einzelligen Algenklassen auflösen?! Dazu gehören auf das Experiment gegründete Nachweise; mit der leeren Behauptung, dass niedere Formen sich mit grosser Zähigkeit lange behaupten, bis sie zur höhern Pflanze sich entwickeln, lässt sich nichts anfangen. Man soll doch niemals, am allerwenigsten in der Wissenschaft, das Kind mit dem Bade ausschütten.

Einige Worte über das karpologische System der Pyrenomyceten.

Von Prof. Dr. P. A. Saccardo.

Nachschrift.

Herr Cooke ist so freundlich gewesen, mein Schreiben bezüglich seiner Kritik über mein mycologisches System im Decemberheft der Grevillea zu veröffentlichen, und da er in einem Anhang an jenes Schreiben keine ernstere Begründung seines Tadels bringt, würde die Discussion über die Frage geschlossen sein. Doch berührt Herr Cooke in eben jenem Anhang zu meiner Entgegnung einen Punkt, den ich hier kurz berichtigen muss. Herr Cooke wirft mir vor,

*) Hedwigia 1880.

wenig Verehrung für den Altmeister der Mykologie, E. **Fries**, gezeigt zu haben, als ich von dem System der Pilze desselben sprach. Diesen Vorwurf muss ich entschieden zurückweisen. Wenn ich gesagt habe, dass Fries selber die Pyrenomyceten karpologisch geordnet haben würde, wie er mit den Hymenomyceten gethan, wenn er dieselben genügend mit dem Mikroskop hätte untersuchen können, so trifft deshalb Fries durchaus kein Tadel. Derselbe war vielmehr gegen die gerichtet, welche, wie Herr Cooke sagt, der neueren Zeit angehören und somit alle Vortheile der verbesserten Instrumente etc. haben wahrnehmen können. Wenn Herr Cooke die ihm zu Gebote stehenden Mittel hätte benutzen wollen, wäre gewiss seine Classifikation der Pyrenomyceten (Grevillea, März 1879) etwas brauchbarer und glücklicher ausgefallen, als sie sich in ihrer gegenwärtigen Form darstellt.

Repertorium.

Massalongo, C., e Carestia, A. Epatiche delle Alpi Pennine. (Nuovo Giorn. botan. ital. 1882, No. 3.)

Diese Arbeit bringt eine grössere Reihe von Ergänzungen zu der früheren der gleichen Autoren (vide Nuovo Giorn. Bot. Ital. XII. Bd. No. 4. et Hedwigia 1881 pag. 44), so dass die Zahl der aus jenem Gebiet bis jetzt bekannten Hepaticae auf 124 steigt. Diese vertheilen sich auf 37 Genera in 17 Tribus. Am reichlichsten ist natürlich Jungermannia (mit 27 Species) vertreten; ihr folgt Scapania mit 11 und Nardia mit 10 Arten; sodann kommt Cephalozia mit 9 Species, während bei allen übrigen Gattungen die Zahl der Arten zwischen 1 und 5 schwankt. Die Anthoceroteae sind gar nicht vertreten.

Viele Arten sind von interessanten Notizen begleitet, die wir natürlich hier nicht reproduciren können. Dagegen fügen wir die Diagnose einer nova species, die in dieser Arbeit beschrieben wird, an: Nardia gracilis Mass. et Carestia nov. spec. Paroica laxiuscule-caespitosa, plerumque viridula raro brunneola. Caules tenues flexuoso-intricati, e basi rhizomatoidea radiculosa, remote microphylla vel raro subaphylla, suberecti, subfastigiato-ramosi. Folia ram. steril. laxiuscula sursum paullulum majora, subcanaliculato-complicata, semiamplexicaulia disticho-subpatulo, subovato-rotundata ad $^1/_3$—$^1/_4$ circiter bidentata, dentibus acutis acuminatisve, sinu acuto; cellulae subrotundae (in medio fol. 12—16 μ), limitibus ad angulos incrassatis, intercalaribus tri-tetragonis conspicuis. Rami fertiles plerumque sub flore dichotomi, vel

fasciculato-innovantes, foliis superne accrescentibus, subrotundis ad $^1/_5$—$^1/_4$ acute bidentatis. Periandra imbricata, amplexicaulia, concava, ampliata, saepe magis lata quam longa, subdeltoideo-rotundata, apice ad $^1/_6$ circiter bidentata; antheridia gemina ternave, globosa, biseriato-stipitata. Bracteae urceol. perichaet. periandriis majores oblongo-ovatae ad $^1/_8$ acute-bidentatae. Colesula ovalis, parte libera, altitudinem incisurae bractearum fere adaequans. Capsula subsphaerica parva; sporae 6—8 μ. Pistillidia steril. plurima ad basim calyptrae insidentia. — Valsesia.

Berkeley and Broome. Notices of British Fungi.

(Annales and Magaz. of Nat. Hist. March 1882.)

Diese Fortsetzung der bekannten Notizen über britische Pilze bringt 62 Nummern, unter denen mehrere neue Arten. Puccinia Oxyriae Buch. White dürfte mit der gleichnamigen Species Fuckel's (Symbolae III. Nachtr. pag. 14) identisch sein. Die neuen Arten sind:

1931. Agaricus (Omphalia) directus B. et Br. Albus, gracillimus, pileo gomphiformi apice plano, stipite ascendente versus basin pilis longis vestito; lamellis longe decurrentibus. — On dead leaves. — Stem slightly rufous, thread-like not an inch brigh.

1940. Agaricus (Pholiota) dissimulans B. et Br. Pileo primum erebio, campanulato obtusissimo vix visciduló hygrophano demum explanato albido, margine involuto; stipite deorsum incrassato, candido, basi gossypino; annulo erecto ut plurimum persistente; lamellis pallidis argillaceis sinuato-adnatis demum decurrentibus. — On sticks of hawthorn and sloe. — Pileus at first of the colour of A. erebius, but at length becoming pale and expanded, about 1 inch across. Stem fistulose, with transverse dissepiments. Gills at length decurrent.

1942. Agaricus (Hebeloma) subcollariatus B. et Br. Pileo convexo subcarnoso pallido centro subfusco leviter-glutinoso, velo floccoso evanescente; stipite farcto demum subtiliter fistuloso basi brunneo pulverulento; lamellis ventricosis secedentibus collarium breve interruptum formantibus argillaceis acie candidis. — On naked soil; about an inch in diameter. Spores elliptic, uninucleate, 0,0005 inch long.

1961. Paxillus Fagi B. et Br. Eximie gregarius, crispus, sursum pallidus, subtus aurantius, lamellis crispatis aurantiis. — On a beech-stump.

1979. Cercospora Bloxami B. et Br. Maculis orbicularibus pallidis; sporis elongato-fusiformibus utrinque acuminatis multiseptatis. — On decaying leaves of turnips.

Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei. Cura Dr. G. Winter. Centuriae XXVIII et XXIX.

Nicht aus Mangel an Material zur Fortsetzung, nur aus Mangel an Zeit mussten wir ein ganzes Jahr verfliessen lassen, bevor wir die 28. und gleichzeitig auch die 29. Centurie der Pilze herausgeben konnten. Gleichsam zur Entschädigung aber haben wir uns bemüht, den Inhalt dieser beiden Centurien möglichst interessant und werthvoll zu machen. Dank der Unterstützung unserer zahlreichen Freunde, deren Kreis wieder ansehnlich gewachsen ist, Dank auch unserm eignen vom Glück begünstigten Sammeln in den herrlichen Alpen der Schweiz können wir hiermit 2 Centurien darbieten, die in keiner Hinsicht den früher ausgegebenen nachstehen, ja in Bezug auf die Menge seltener und seltenster Species die meisten übertreffen. Als neue Mitarbeiter begrüssen wir die Herren Bresadola, Brunaud, Letendre, Linhart, Roumeguère, Sautermeister, Schenk, Voss und Wegelin. Ihnen allen, sowie den seit länger schon bewährten Freunden unserer Fungi europaei den herzlichsten Dank und die Bitte um Ihre weitere Unterstützung. Vertreten sind in den beiden vorliegenden Centurien alle fünf Erdtheile; wir hoffen, dass es uns gelingen wird, nach und nach die Beiträge aus den aussereuropäischen Ländern immer reichlicher fliessen zu machen. Für die 30. Centurie sind bereits grössere Sendungen aus Amerika eingetroffen.

Sehen wir uns nun den Inhalt an der Hand der Etiquetten etwas näher an. Die 28. Centurie enthält unter anderen: Entyloma Helosciadii Magn., Uromyces Poae Rabh. vom Original-Standort, Puccinia Galanthi Unger, P. cancellata Sacc. et R., P. Asphodeli Duby, P. Trollii Karst., Cronartium flaccidum aus Sibirien, Melampsora Sorbi (Oudem.) auf Aruncus; Aecidium Leucoji Linhart nova spec. Aecidia in foliis, caulibus pedicellisque acervulos magnitudine varia formantia, circa spermogonia concentrice-disperse disposita; pseudoperidiis albis seu albo-flavis, orbiculatis, patellaeformibus, margine reflexo, lobato. Sporis polygonis, rotundatis, verrucosis, aurantiacis, 16—31 μ longis, 15—24 μ latis. Ad Leucoji aestivi folia viva. Prope Ungarisch-Altenburg ad ripam fluminis Leitha. Majo 1882. leg. Prof. Linhart. Aecidium Sii latifolii (Fiedler), Xero-

carpus subsulphureus Karsten vom Autor selbst eingesandt; Jrpex Tulipiferae Schweiniz von Ellis eingeliefert; Physisporus vulgaris (Fries.) varietas flava Karsten; Cyttaria Gunnii Berk. aus Tasmania; Propolis Rhododendri Rehm; Pseudopeziza Ranunculi (Wallr.). Ad Calthae palustris folia languida prope Zürich, Helvetiae. leg. G. Winter. Diese neue Form, die nach Rehm's Ansicht von der auf Ranunculus nicht getrennt werden kann, beginnt ihre Entwickelung schon im Mai auf den ganz kräftig vegetirenden Blättern. Sie erzeugt hier schwarzbraune Flecken, die sich rasch vergrössern, auf denen aber nur hier und da Gruppen der Cupulae hervorkommen. Die Sporen reifen erst auf den ganz abgestorbenen Blättern. Trichopeziza subnidulans Rehm, Mollisia myricariae Bresadola, Pezizella tyrolensis Rehm, Helotium calathicolum, Sclerotinia Duriaeana (Tul.), Lophium mytilinum (Pers.), Meliola inermis Kalchbr. et Cooke vom Cap, ebenso: Dimerosporium Psilostomatis (Thüm.); Sphaerella Magnoliae Ellis vom Autor; Melanospora leucotricha Cda.; Leptosphaeria haematites (Desm.) Niessl in Schedul. Sphaeria haematites Desm., 29ème Notice in Ann. sc. nat. III. Sér. XVI. pag. 311. Didymella haematites Sacc., Sylloge I. pag. 553. Ad Clematidis Vitalbae sarmenta arida, prope Zürich, Helvetiae. Juni 1882. leg. G. Winter. Saccardo bringt diese Art zu Didymella, indem er sich auf die Angaben Desmazières und Fuckel's stützt. Desmazières beschreibt die Sporen überhaupt nicht; die erste Notiz darüber findet sich bei Kickx, Flore crypt. des Flandres I. pag. 351, wo sie allerdings als „uniseptées“ bezeichnet werden, womit auch Fuckel (Symbol. pag. 113) übereinstimmt. Aber sowohl die von Fuckel in den Fungi rhenan. 1576 ausgegebenen, als beifolgende Exemplare zeigen 4-zellige, auch nicht hyaline, sondern gelbliche Sporen. Es ist also eine typische Leptosphaeria. Völlig reife Sporen messen 24 bis 27 μ in der Länge, 5 μ in der Dicke. Leptosphaeria multiseptata Winter, L. Phyteumatis (Fckl.), L. Silenes acaulis de Not., Massaria eburnea Tul., Dothidea Mühlenbergiae Ellis vom Autor selbst; Torula Centaurii Fckl., Closterosporium Amygdalearum (Pass.) Sacc., Cercosporella pantoleuca Sacc., Cercospora crassa Sacc. forma Eupatorii Sacc., Cercospora dubia (Riess). Synon.: Ramularia dubia Riess in Klotzsch, Herbar. mycol. No. 1882 und Hedwigia I. taf. IV. Fig. 9. Cercospora Chenopodii Fresen., Beiträge pag. 92. In Atriplicis patulae foliis vivis. Prope Casselas, Borussiae. Autumno 1853. leg. Riess. Der Riess'sche Name (1854) hat die Priorität gegenüber dem von Fresenius

(1863). Obgleich spärlich, glaube ich doch, diese Riess'schen Originalexemplare ausgeben zu sollen. Sie stimmen in jeder Hinsicht mit den Fresenius'schen Originalen (als welche die in Fuckel's Fungi rhenani No. 119 ausgegebenen Exemplare anzusehen sind) überein. Winter. Cercospora microsora Sacc., Stemphylium ericoctonum A. Br., Cladosporium obtectum Rabh., Fusicladium Aronici Sacc., ad Cardui deflorati folia viva: Ütliberg prope Zürich, Helvetiae. leg. G. Winter. Abgesehen von der Nährpflanze, auf der meines Wissens der Pilz noch nicht bekannt war, ist der Umstand interessant, dass diese Species so weit herab (ca. 550 Mtr.) steigt. Isariopsis pusilla Fresenius, auf Cerastium latifolium am Albulapass in 2200 Meter Höhe; Septoria aquilina Passer., Melicae Pass. und stipularis Pass. vom Autor eingesandt. Septoria Colchici Pass., S. kalmikola B. et C., S. Unedinis Rob.; Diplodia Spegazziniana, Roum. et Sacc. sp. nov. Peritheciis erumpentibus, hinc inde dense gregariis, globosis, breve papillatis, nigris; stylosporis ellipsoideis, constrictis, uni-septatis, utrinque rotundatis, fuligineis, 21—23 μ long., 10—12 μ cr.; basidiis cylindraceis brevibus 8—10 μ long., 2—3,5 μ cr. Ad Poincianae pulcherrimae et Gillesii ramulos exsiccatos in hortis: Toulouse, Galliae australis. April 1882. leg. C. Roumeguère.

Die 29. Centurie bringt an seltenen und neuen Arten Folgendes: Paipalopsis Irmischiae Jul. Kühn (Botan. Monatsschrift „Irmischia“, Jahrg. 1882 No. 7 u. 8). Auf Wiesen bei Otterberg gesammelt von Herrn Apotheker Max Kruel. Obs. Dieser in der Umgegend von Halle nur spärlich verbreitete Parasit kommt nach den Mittheilungen des Herrn Apotheker Kruel in der Umgegend von Otterberg (Bayr. Pfalz) häufig vor. In den gelieferten Exemplaren findet er sich meist in Gesellschaft von Urocystis. Das gemeinschaftliche Auftreten beider Parasiten in derselben Blüthe sah ich auch an Halle'schen Exemplaren, sowohl bei Primula elatior, wie Pr. officinalis. Wie ich a. a. O. bereits mittheilte, befällt die Paipalopsis zwar vorzugsweise die Staubgefässe und zum Theil die Innenseite der Blumenkrone, tritt aber auch in den Fruchtknoten auf. Ich konnte nun nicht selten in demselben Fruchtknoten reichlich entwickelte Paipalopsissporen und junge Sporenballen von Urocystis wahrnehmen. Auch in Herbarienexemplaren von mit Urocystis befallenen Primula farinosa vermochte ich Sporenreste von Paipalopsis aufzufinden. Dies hat mich neuerdings auf die Vermuthung geführt, dass die Paipalopsis Irmischiae möglicher Weise eine Conidienform von der Urocystis der Primeln sein könnte. Ich hoffe, diese Frage im

nächsten Frühjahre durch Culturversuche zu entscheiden. Halle, den 19. November 1882. Prof. Dr. Julius Kühn. Uromyces Primulae integrifoliae (DC.); Puccinia Gladioli Cast., Phragmidium carbonarium (Schlechtd.) in beiden Fruchtformen, Ravenelia glanduliformis Berk. et Curt., Uredo Thermopsidis Thümen, Xerocarpus polygonoides Karsten und X. violaceolividus (Somf.), beide von Karsten gesandt, Agaricus mesophaeus Fries., Tuber mesentericum Vitt. sec. Tulasne, Fungi hypog. 138. In sylvis pr. Adamsthal Moraviae, Septbr. G. de Niessl. Tulasne citirt hier Tuber cibarium Cda. ic. V und bezeichnet das Episporium als netzig. Bei T. melanosporum citirt er T. cibarium Cda. in Sturm III. t. 13 und nennt das Episporium stachlig. Bei den vorliegenden Exemplaren ist es netzig und stachlig, und ich halte auch dafür, dass beide Abbildungen Corda's sich auf einen und denselben Pilz beziehen. Stictis exigua Desm. in Annales des sciences nat. III. T. 8 p. 183. In culmis siccis Junci effusi pr. Carlsbrunn Silesiae autumno. Habituell stimmt dieser Pilz mit Desmazières Beschreibung sehr genau überein. Die Sporen sind jedoch bei unseren Exemplaren fadig-keulenförmig. Desm. führt oblonge oder längliche Sporen an. De Notaris, der No. 923 von Desmaz. Sammlung citirt, bezeichnet die Sporen als „Sporidia clavulata", was besser stimmt, fügt aber bei „simplicia", während wir hier eine entschiedene Scheidewand finden. Wahrscheinlich beziehen sich jene Angaben auf nicht ganz reife Exemplare. Desmazière giebt den Pilz auf Juncus articulatus an. G. de Niessl. — Habrostictis diaphana Rehm; Trochila rubella Winter nova spec. Apothecia sparsa, innato-erumpentia, primo subhemisphaerica, concava, margine connivente, matura explanata, patellaeformia, orbicularia vel subellipsoidea, extus pallide-fusca, disco plano, rubello, margine tenui, sublacero, latit. $^1/_2$—1 Millim. Asci clavati, deorsum in stipitem brevem attenuati, 8-spori, 85—120 μ longi, 14—17 μ lati; jodii ope ascorum porus intense caerulescit. Paraphyses filiformes, sursum parum incrassatae, hyalinae, apice 3, 5 μ crassae. Sporae distichae, oblongae inaequilaterales, utrinque parum attenuatae, unicellulares, plerumque 2 guttulis, magnis praeditae, hyalinae, 21 μ longae, 5—5.5 μ latae. Ad Trollii europaei petiolos aridos: Rigi prope Luzern, Helvetiae. 1. et 30. Juni 1882. leg. G. Winter. Niptera nigrificans Winter nova spec. Cupulae superficiales, sparsae vel gregariae, humectatae patellaeformes seu fere scutellatae, rarius regulariter orbiculares, imo plerumque irregulariter angulatae, flexuosae repandaeque, difformes, $^1/_2$—2 Mill. latae, extus fuscoatrae, rivulosae, margine cre-

nato et denticulato, erecto, disco plano vel subconcavo, cinereo; siccae hemisphaericae, margine involuto, fere clausae; contextus parenchymaticus. Asci cylindracei, deorsum parum attenuati, 8 spori, 50—70 μ longi, 6—7 μ crassi; Jod —. Paraphyses filiformes, sursum plus minus incrassatae, saepe clavatae, usque 5 μ crassae, hyalinae. Sporae monostichae vel subdistichae, ellipsoideae seu ellipsoideo-oblongae, continuae, hyalinae, guttulis 2 praeditae, 7—8,5 μ long., 3,5—4 μ crassae. — Mycelium effusum, substratum longe lateque (etiam profunde) penetrans et eum nigrificans. Ad Adenostylidis alpinae petiolos putridos: Rigi prope Luzern, Helvetiae. 1. Juni 1882. leg. G. Winter. Niptera Polygoni Rehm; Mollisia caesiella Bresadola, vom Autor selbst eingesandt; Pirottaea veneta Sacc. et Spez., Pyrenopeziza nigrella Fckl. auf Galeopsis und Impatiens; Dasyscypha chrysophthalma (Pers.); D. inquilina (Karsten); Peziza amplispora (Cooke et Peck.); Meliola amphitricha Fries., noch von Kurz in Calcutta gesammelt; Didymella pusilla (Niessl) auf Draba aizoides; Sphaerella tingens Niessl nova spec. in litt. de 12. Novbr. 1882. Sparsa vel subgregaria, matricem rubro vel roseo tingens. Perithecia minutissima (vix 0,1 mm diam.), tecta, globosa, membranacea, fusca, ostiolo punctiformi; asci fasciculati, clavati, 40—50 μ longi, 12—15 μ lati, sessiles, octospori. Sporae farctae, cuneate-cylindraceae, subrectae, inferne parum angustatae sed utrinque rotundatae, medio uniseptatae, 4 guttulatae, hyalinae, 16—19 μ longae, 4 μ latae. Durch die rothe Färbung, welche, wie bei Leptosphaeria haematites das weitkriechende Mycel den kleinen Blättern der Nährpflanze durch und durch ertheilt, ist sie sehr auffallend und von den wenigen Arten, bei denen Aehnliches vorkommt, unterscheidet sie die Sporenform. von Niessl. Ad Arenariae ciliatae folia viva: Albulapass, Rhaetiae. August 1882. leg. G. Winter. Sphaerella primulaecola Winter; Venturia atriseda Rehm; Venturia Niesslii Sacc.; Leptosphaeria Poae Niessl; Pleospora pyrenaica Niessl, P. hispida Niessl, P. Anthyllidis Auersw., P. Fuckeliana Niessl, P. phaeospora (Duby), P. chrysospora Niessl; Clathrospora alpina Auerswald in Gonnermann et Rabenhorst, Mycologia europaea. V. u. VI. Heft pag. 29. fig. 151. Ad Caricis curvulae et Junci Jacquini folia scaposque in valle Avers, Rhaetiae. Juli 1882. leg. H. Wegelin. Auerswald (l. c.) beschreibt die Sporen als „integrae, sed episporio reticulato-costato.“ Dass dies unrichtig ist, davon kann man sich an vorliegenden, prachtvoll entwickelten Exemplaren leicht überzeugen. Die Sporen sind vielzellig und es gelingt leicht,

durch Druck die Randzellen von den übrigen abzulösen. Die Sporen sind aus einer Zellschicht zusammengesetzt, die Dicke der Sporen entspricht also dem Querdurchmesser einer Zelle. Strickeria Kochii Körb., St. trabicola Fckl.; Nectria fuscidula Rehm, Hypocrea repanda Fckl., Symbolae. Nachtr. I. pag. 24. In truncis putrescentibus (praecipue Quercus) prope Brünn, Moraviae. Autumno 1882. leg. G. von Niessl. Die Fuckel'sche Art ist vielleicht mit Sphaeria rigens Fries., Elench. II. pag. 61, Sph. lenta Schwein. identisch. Da jene aber auch in Bezug auf die Conidien genau beschrieben ist und Fuckel die Identität meiner Exemplare anerkannt hat, halte ich es jedenfalls für sicherer, vorläufig seine Bezeichnung beizubehalten. Die Stämme, an welchen diese Exemplare gefunden wurden, waren im Juli noch ausschliesslich von weit ausgebreiteten Rasen des Conidienpilzes bedeckt, welcher ohne Weiteres für Trichoderma viride gelten konnte. Im August erschienen zwischen diesen Rasen die Stromata, welche jedoch erst in der zweiten Hälfte Septembers Perithecien mit Schlauchsporen aufwiesen. Diaporthe tosta (B. et Br.); Anthostoma rhenanum Fckl., Protomyces pachydermus Thüm.; Torula dissiliens Duby in Original-Exemplaren! Cylindrosporium veratrinum Sacc. et Winter nova spec. Acervulis minutis, innatis, seriatis, irregularibus, hyphis filiformibus, ramulosis hinc inde exerentibus; conidia bacillaria, curvula, utrinque rotundata, 75—90 μ longa, 3,5—4,5 μ crassa, bitriseptata, non constricta, hyalina, dein in cumulos candidos expulsa. Ad Veratri albi folia viva: Rigi prope Luzern, Helvetiae. leg. G. Winter. Cercospora scandens Sacc. et Wint. nova spec. Maculis amphigenis, subrotundo-angulosis, deustis; caespitulis gregariis; hyphis fasciculatis, teretibus, continuis, simplicibus, 21—28 μ longis, 4—5 μ crassis, fuligineis; conidiis bacillaribus, rectiusculis, utrinque rotundatis, 4—5-septatis, 54—60 μ longis, 3—4 μ latis, non constrictis, subhyalinis. Ad Tami communis folia viva. Zürichberg prope Zürich, Helvetiae. Juni 1882. leg. G. Winter. Clasterisporium caricinum Schwein., Heterosporium Dianthi Sacc. et R. Myrothecium medium Sacc. et Wint. nov. spec. Sporodochiis gregariis, subsuperficialibus, globoso-depressis, dein subumbilicatis, nigris, vix $^{1}/_{4}$ mill. diam.; conidiis fusoideis, rectis, 13—14 μ longis, 3,5—4 μ crassis, olivaceo-fuscis; basidiis fasciculatis, bacillaribus, 25—30 μ long., 3—3,5 μ crass., paulo pallidioribus. — Inter M. ellipsosporum Fuck. et M. trochiloides Sacc. medium, ab illo sporodochiis multo minoribus basidiisque longioribus, ab hoc conidiis basidiisque crassioribus etc. facile dignoscitur. Ad Scirpi

lacustris scapos aridos prope Salem, Badeniae. October. leg. Jack. Depazea Buddleyae Thüm., Septoria expansa Nssl. nova spec. Hypophylla; maculis indeterminatis, valde expansis gilvis vel subochraceis; Spermogoniis disseminatis majusculis semiimmersis vertice dehiscentibus, cirris rubescentibus; Spermatiis filiformibus curvulis 50—60 lgs., vix 1 lts., hyalinis pluriguttulatis et indistincte septatis. Ueberzieht einzelne Blätter v. Geranium dissectum fast ganz. In Gesellschaft findet sich Uredo v. Uromyces Geranii. Brünn, August. — Septoria Geranii Rob. auf G. Robertianum wächst auf der oberen Blattfläche, hat purpurn begrenzte Flecken und punktförmige Perithecien. Niessl. Phoma Gentianae mihi. Perithecien auf verbleichenden Flecken zahlreich, aber einzelstehend oder nur zu zweien oder dreien verbunden, nicht zu mehreren zusammenfliessend; anfangs bedeckt, später mit der halsartigen, etwas wulstig umrandeten Mündung oder auch noch mit einem Theile des Scheitels hervorbrechend. Scheitel und Hals tief schwarzbraun, der übrige Theil des Peritheciums lichter braun gefärbt; theils von kugeliger Form mit einem Durchmesser von 0,12—0,25 mm, theils etwas platt gedrückt bei einem Längendurchmesser von 0,18—0,31 und einer Höhe (ohne Hals) von 0,12—0,19 mm. Der Hals hat eine Höhe von ca. 0,03 mm. Der Kern ist weiss. Die ungefärbten Stylosporen sind nicht völlig gleichgestaltet; ihre Form wechselt vom länglich-eiförmigen oder gestreckt-elliptischen bei 7,1 Mikr. mittlerer Länge und 2,2 Mikra Breite bis zum cylindrischen mit abgerundeten Enden bei 8,3 Mikr. mittlerer Länge und 1,8 Mikr. mittlerer Breite; meist gerade, nur vereinzelt leicht gebogen. An den Stengeln, Blättern und Kelchen, seltener an der Blumenkrone von Gentiana ciliata und in einzelnen Flecken auftretend oder über die ganze Pflanze verbreitet. Auf dem pflanzen- und blüthenreichen „Hochrück" bei Fridrichroda in Thüringen Anfang September 1882 von mir gesammelt. Prof. Dr. Julius Kühn. Gloeosporium Lindemuthianum Sacc. et Magnus; Hendersonia collapsa Cooke et Ellis.

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

1. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** Vol. IX. No. 10, 11: Peck, An imperfectly-described Phalloid. — Hervey, Note on Arthrocladia villosa. — Mellichamp, New Station for Psilotum triquetrum. — Hollick, Abnormal Growths in Ferns. — Ellis, New Species of North American Fungi.

2. **Botanisches Centralblatt.** 1882. No. 27—52: Luerssen, Pteridologische Notizen. — Klein, Vampyrella, ihre Entwickelung

und systemat. Stellung. — Ludwig, Ueber einen neuen einheimischen phosphorescirenden Pilz, Agaricus tuberosus. — Ludwig, Ueber teratologische, durch Witterungseinflüsse bedingte Bildungen an den Fruchtkörpern der Hutpilze. — Zopf, Ueber Parasiten in den Antheridien, Oogonien und Oosporen von Saprolegnien.

3. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi. XIII.** London 1882.

4. **Flora 1882.** No. 28—36: Nylander, W. Addenda nova ad Lichenographiam europaeam. — Warnstorf, Einige neue Sphagnumformen. — Leitgeb, Die Antheridienstände der Laubmoose. — Müller, Lichenologische Beiträge. — Warnstorf, Die Sphagnumformen der Umgegend von Bassum in Hannover.

5. **Grevillea.** 11. Bd. No. 58: Plowright, A Monograph of the British Hypomyces. — Plowright, Experiments upon the heteroecism of the Uredines. — Cooke, Australian Fungi. — Cooke, New British Fungi. — Cooke, Three asiatic Fungi. — Cooke, Cryptosphaeria millepunctata.

6. **Karsten, P. A. Rysslands, Finlands och den Skandinaviska Halföns Hattsvampar.** II. Delen. (Aftryck af Finska Vetenskaps-Societetens Bidrag. Hättel 37.)

7. **Ludwig, F. Mykologische Beobachtungen.** (In Sitz.-Ber. d. Ges. naturf. Freunde zu Berlin. 1882. No. 8.)

8. **Nordstedt, O. Fragmente einer Monographie der Characeen von A. Braun.** (Aus d. Abh. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. zu Berlin. 1882.)

9. **Botaniska Notiser. 1882.** 6. Heft: Kindberg: Om Grimmia funalis och närstaende arter. — Kindberg, Om en för Skandinavien ny mossart, Campylopus Schimperi.

10. **Passerini e Beltrani, Fungi Siculi novi.** (Reale Accademia dei Lincei vol. VII. fasc. 1°.)

11. **Revue mycologique.** No. 17. Jan. 1883: Patouillard, Sur la localisation de l'Hymenium. — Heckel, Nouvelles observations de Tératologie cryptogamique. — Gillet, Nouvelles espèces d'Hyménomycètes de France. — Gillot, Notes sur quelques Champignons observés sur le mûrier blanc. — Forquignon, Contributions mycologiques à la connaissance de la Flore des Vosges. — Quelet, Mougeot et Ferry, Liste des espèces de Champignons observées au Donon et au Champ-de-Feu (Vosges). — Roumeguère, Herbarisations mycologiques automnales de 1882. — Sarrazin, Un procès in-attendu fait aux Morilles. — Lambotte, Additions à la flore mycologique belge. — Pelletan, Les nouveaux Microbes.

12. **Voss, W. Zwei neue Ascomyceten.** (S.-A. aus österr. bot. Zeitschr. 1882. No. 11.)

13. **Botanische Zeitung 1882.** No. 44—52: Göbel, Beiträge zur vergleichenden Entwickelungsgeschichte der Sporangien. — Fisch, Beiträge zur Entwickelungsgeschichte einiger Ascomyceten.

14. **Zopf, W. Ueber Parasiten in den Antheridien, Oogonien und Oosporen von Saprolegnieen.** (S.-A. aus Botan. Centralbl. 1882. No. 49.)

15. **Linhart, G. Ungarns Pilze.** (Fungi hungarici exsiccati.) Cent. I. mit 19 Tafeln. Ungarisch-Altenburg 1882.

16. **Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei exsiccati. Cura Dr. G. Winter. Cent. 28 et 29.** Hottingen pr. Zürich 1882.

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz).

Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 2. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Februar.

Fragmenta mycologica scripsit P. A. Karsten. I.

Mitrula gracilis Karst. (nov. spec.)

Apothecia sparsa, fragilia, glabra, admodum gracilia. Clavula forma varia, ut plurimum oblongato- vel rotundato-ovoidea, obtusa, sicca aurantio-brunnea, 1—2 mm. alta. Stipes filiformis, aeqvalis, flexuosus, incarnatus, circiter 2 cm. altus. Asci lanceolato-elongati, longit. 60—85 mmm., crassit. 5—6 mmm. Sporae 8: nae, distichae vel obliqve monostichae, fusoideae, rectae, guttulatae vel eguttulatae, longit. 8—12 mmm., crassit. 2 mmm. Paraphyses filiformes. Gelatina hymenea hyalina.

Ad Hypna emortua prope pagum Knjäscha Maris Albi, mense ineunte Augusto 1861, legimus.

Medium tenet locum inter Mitrulam elegantem Berk., a qva fere tantum clavula crassiori sporisqve angustioribus differt, et Mitrulam paludosam Fr., qva omnibus partibus gracilior.

Mitrula paludosa Fr. var. pachyceps Karst. (nov. var.)

A typo recedit apotheciis caespitosis, clavula crassiori, rotundato-ovoidea, 3—5 mm. alta, 1—2 mm. crassa, obscuriori nec non loco natali.

Supra acus Pini sylvestris putrescentes, tomento effuso (an alieno?) insidens, prope oppidum Fenniae: Borga, fine mensis Junii 1860 lecta.

Helvella Friesiana Cooke, Mycographia, pl. 92, f. 333 a Helvella infula Schaeff. haud specie, vix varietate, ut nobis videtur, distingvenda est, formae etenim numerosissimae exstant, qvae aeqvo jure ad utramqve trahi possunt. Sporae Helvellae infulae Schaeff., cujus icon data

in opere citato sub f. 334, eguttulatae delineatae sunt, nobis vero biguttulatae caeterumque simillimae Helvellae Friesianae sunt visae.

Peziza caligata Nyl. Obs. Pez. p. 8, Karst. Myc. Fenn. I, p. 40 a Peziza onotica, qvacum Cel. Cooke eam in sua Mycographia conjunxit, discedit apotheciis longe distincteqve stipitatis, cupulis solito integris, colore obscuriori nec non loco natali speciemqve insignem sistit.

Figura 156 Cel. Cookei Mycographiae non proponit Pezizam luteo-pallentem Nyl. Obs. Pez. p. 18, qvae, ut jam in Mycologia Fennica, I, p. 50 indicavimus, eadem est ac nostra Peziza nobilis, qvae autem verisimiliter identica est cum Peziza merdaria Fr.; saltem conveniunt specimina et Nylanderiana et nostra cum icone ejusdem a Cel. Cooke dato in opere citato sub fig. 231, a qva sane descriptio Friesii nonnihil abhorret, sed species est praesertim qvoad colorem valde mutabilis. An qvoque Peziza canina Karst. Fung. Fenn. exs. 634 (Peziza subfurfuracea Nyl.), Cook. Mycogr. f. 73 huc pertinet, e speciminibus paucis adhuc lectis dijudicare non licet.

Humaria alpina Fuck. Symb. myc. Nachtrag 3, p. 3, Humaria stercorea (Pers.) var. aurantiacoflava Fuck. Symb. myc. Nachtrag 2, p. 64, H. stercorea (Pers.) var. glacialis Rehm. Asc. 506, Peziza alpina Cook. Mycogr. pl. 38, p. 148 a Peziza stercorea Pers. * gemella Karst. Fung. Fenn. exs. 817 non diversa est varietatem tantum sistit Pezizae stercoreae Pers., ad qvam etiam, qvantum ex iconibus descriptionibusqve concludere licet, Peziza coprinaria Cooke, Mycogr. f. 149 et Peziza scubalonta Cook. et Ger., illa ad typum, haec ad varietatem, spectant.

Mustiala, fine m. Dec. 1882.

Berichtigung, Bryum Kaurinianum betreffend.

(Cfr. Hedwigia 1882, No. 2.)

Durch Herrn G. Limpricht in Breslau habe ich unter dem 8. Januar cr. folgende Mittheilung erhalten: In „Botaniska Notiser för °ar 1882, Häft 5 p. 144“ steht in einem Aufsatze v. N. C. Kindberg, betitelt „Novitier för Sveriges och Norges mossflora“ folgender Passus:

„Bryum Kaurinianum Warnst. = Mielichhoferia nitida enl. Geheeb och Kindberg.“

Diese Notiz setzt mich derartig in Erstaunen, dass ich in der That nicht weiss, was ich dazu sagen soll. Auf alles

Mögliche konnte ich gefasst sein, nur darauf nicht, dass ein so ausgesprochenes Bryum, wie Br. Kaurinianum eins ist, mit einem Pleurobryum (Mielichhoferia) identificirt werden könnte. Wirklich, ich bin sprachlos vor Verwunderung über diesen Missgriff, den sich die Herren Geheeb und Kindberg hierbei haben zu Schulden kommen lassen. Hätten Beide meine Beschreibung zu Br. Kaurinianum aufmerksam durchgelesen, so konnten sie unmöglich dieselbe mit Mielichhoferia in Zusammenhang bringen, oder ist ihnen die betreffende Diagnose unbekannt geblieben, sodass ihre Behauptung nur auf einer Vermuthung basirt? Möglich wäre es indessen auch, dass beiden Herren unter Br. Kaurinianum vom Pfarrer Kaurin in Opdal eine ganz andere Pflanze übersandt worden wäre, als diejenige ist, welche ich unter diesem Namen publicirt. Mag nun der Sachverhalt aber sein wie er wolle, Herrn Kindberg, mit dem ich seit Jahr und Tag in freundschaftlichster Weise in bryologischem Verkehr stehe, muss ich an dieser Stelle mein Befremden aussprechen, dass er es nicht der Mühe für werth erachtet hat, mich vor der Veröffentlichung seiner grundfalschen, mich compromittirenden Behauptung von seiner Ansicht über Br. Kaurinianum in Kenntniss zu setzen, es würde mir dann sicher die Unannehmlichkeit erspart geblieben sein, ihn sowohl wie auch Herrn Geheeb öffentlich eines groben Fehlers zeihen zu müssen.

Ohne mich auf den speciellen Nachweis einzulassen (ich verweise auf den Text der Beschreibung), dass Br. Kaurinianum und Mielichhoferia nitida zwei himmelweit verschiedene Moose sind, bemerke ich nur, dass schon Form und Zellnetz der Blätter eine Verwechselung beider vollständig ausschliessen.

Neugierig bin ich zu erfahren, wie die Herren Geheeb und Kindberg dazu gekommen, beide in Rede stehende Moose für identisch zu erklären.

Neuruppin, den 11. Januar 1883.

Warnstorf.

Ueber die Gattung Harknessia Cooke.

Von Dr. G. Winter.

Das Genus Harknessia wurde von Cooke in Grevillea IX. Bd. pag. 85 aufgestellt. Exemplare der einzigen bis dahin bekannten Art: H. Eucalypti Cke. wurden — von Harkness selbst gesammelt — in Ellis, North American Fungi No. 633 ausgegeben.

*

Die Diagnose der Gattung lautet nach Cooke: „Perithecia vera nulla. Sporae ellipticae vel subglobosae, simplices, opacae, deorsum pedicula hyalina producta, in nucleum conglutinatae, demum in cirrhas atras erumpentia. Allied probably to Melanconium." Die Art H. Eucalypti wird von Cooke in folgender Weise beschrieben: „Epiphylla, vel caulina. Sporis late ellipticis, atrofuscis (0,03 × 0,015 Mill.) deorsum pedicellatis. Pedicellis aequalibus linearibus hyalinis (0,04 Mill. long.) Orificio orbiculari, margine elevato, hinc-illic dentatolacerato." Er fügt dann unter Anderm noch bei, dass die Sporen denen von Uromyces ähnlich sind, während die Früchte selbst eine Stictis nachahmen.

Ich bin zur Untersuchung dieser Gattung und Art veranlasst worden durch einen Pilz, den ich vor Kurzem in einer grossen Sendung des Herrn Moller, Inspector des botanischen Gartens in Coimbra in Portugal, erhielt.*) Ich hielt diesen Pilz, der unzweifelhaft in die Gattung Harknessia gehört und ebenfalls auf Eucalyptus wächst, Anfangs für noch unbeschrieben, fand aber dann in Spegazzini's Fungi Argentini Pugill. II. pag. 37 ein Melanconium uromycoide Spegaz. beschrieben, das mit meinem portugiesischen Pilze vollständig übereinstimmt.

Im Laufe der Untersuchung stellte sich nun sehr bald heraus, dass die Ansicht Cooke's (der nach seiner Benennung des argentinischen Pilzes auch Spegazzini beistimmt): Harknessia besitze kein wahres Perithecium, unrichtig ist. Vielmehr ist ein deutliches, pseudo-parenchymatisches Perithecium vorhanden, das etwa rundlich-kegelförmige Gestalt besitzt und am Gipfel von einer weissen, krümeligen Masse umgeben ist, die, wie es scheint, aus abgestorbenen Zellen der Perithecienwand hervorgegangen ist. Die Gattung ist also nicht, wie Cooke & Spegazzini annehmen, mit Melanconium, sondern vielmehr mit Coniothyrium verwandt.

Bei der portugiesischen Species, die ich Harknessia Molleriana Winter nenne,**) ist die Perithecienwand besonders am Grunde graubraun gefärbt (bei durchfallendem

---

*) Ich kann nicht umhin, Herrn Moller auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank und höchste Anerkennung auszusprechen für den unermüdlichen Eifer, mit welchem er die Pilze seiner Heimath sammelt und mir zur Bearbeitung und wissenschaftlichen Verwerthung zusendet!

**) Diese Art sollte nach den Regeln der Priorität H. uromycoide (Speg.) genannt werden. Da aber die Uromyces-artigen Sporen beiden Arten zukommen, so muss, wie mir scheint, der Spegazzinische Speciesname durch einen andern ersetzt werden und benenne ich die Art zu Ehren Moller's, der die Gattung zuerst in Europa aufgefunden hat.

Lichte), aus sehr deutlichen, ziemlich grossen und dünnwandigen Zellen gebildet; die Wand selbst ist zart und häutig. Die Perithecien stehen in grossen Heerden meist über die ganze Blattfläche gleichmässig zerstreut; sie sind eingesenkt, hervorbrechend, später weiter hervorragend und am Scheitel erweitert, von weisser Masse umgeben, die oft gelappt und getheilt erscheint, wodurch in der That eine grosse Aehnlichkeit mit Stictis radiata besonders erzeugt wird. Die Sporen, die später in dicken, kurzen Ranken entleert werden, sind in der Form denen der H. Eucalypti gleich, übrigens ziemlich veränderlich, oft unregelmässig und ungleichseitig, olivenbraun, einzellig, 19—28 μ lang, 9—12 μ dick. Sie werden von äusserst langen, verschiedenartig gekrümmten und gebogenen, nach Unten etwas verjüngten Stielen getragen, die farblos, am äussersten Grunde einmal gegliedert, bis 140 μ lang sind.

Anders bei Harknessia Eucalypti Cke., die auf den mir vorliegenden Blättern (Originale in Ellis, North American Fungi 633) in zwei in ihren Extremen sehr verschiedenen, aber durch Uebergänge verbundenen Formen vorkommt. Während eine ganze Reihe von Perithecien denen der H. Molleriana gleicht, sind andere oft ganz oberflächlich der Blattfläche aufsitzend, fast kugelig, gelbbräunlich oder gelblich, beinahe 1 Mill. im Durchmesser. Die Perithecienwand ist bei letzteren Exemplaren sehr dick und oft mit Vorsprüngen, resp. kurzen Gewebeplatten, ins Innere vorragend, versehen, sodass ein Cytispora-artiger Bau zu Stande kommt. Die Zellen sind kleiner, oft ziemlich undeutlich, die Farbe ein sehr lichtes Braungelb bis Weisslichgelb. Die Sporen, meist etwas dunkler als bei H. Molleriana, messen bei voller Reife 19—27 μ in der Länge, 10,5—12 μ in der Dicke. Der Stiel der Sporen ist zweigliedrig; an der Gliederungsstelle, die oft ungefähr in der Mitte, oft aber auch mehr der Basis genähert ist, zerbricht der Stiel beim freiwilligen Ablösen der Sporen. Das obere Stück, das überhaupt resistenter zu sein scheint, als das untere, bleibt an der Spore haften; ich habe es nicht länger als höchstens 28 μ lang gefunden, während die Gesammtlänge des Stieles 45 μ erreicht. Meist aber ist es kürzer, im Durchschnitt 14 μ lang und oft, besonders im Alter, bräunlich gefärbt.

Die neue Diagnose des Genus Harknessia würde also lauten: Perithecia integra, pseudoparenchymatica, mollia. Sporae ellipticae, unicellulares, coloratae, pedicello articulato, hyalino praeditae, demum in cirrhis atris expulsae.

Repertorium.

Linhart, G. Ungarns Pilze. Cent. I. (Ungarisch-Altenburg 1882.)

Wiederum haben wir die angenehme Pflicht, über ein Unternehmen zu referiren, das, nach seinem Anfange zu urtheilen, ein gutes und nützliches zu werden verspricht. Ungarns Pilze in getrockneten Exemplaren von einem Manne herausgegeben, der, aus der Schule Professor J. Kühn's in Halle hervorgegangen, schon deshalb das Beste erwarten lässt!

Und in der That macht die uns vorliegende erste Centurie einen sehr günstigen Eindruck. Zwar gehört die Mehrzahl der hier ausgegebenen Arten zu den häufigeren und allgemein verbreiteten, aber wir finden auch mehrere seltene und neue Species. Die Exemplare sind gut und reichlich, die Ausstattung der Sammlung nicht gerade praktisch, aber doch gefällig, und die 19 Tafeln vortrefflich ausgeführter Abbildungen, theils Originale, theils gute Copieen, bilden eine willkommene und besonders für Anfänger werthvolle Zugabe. Dabei ist der Preis von 11 Mk. pro Centurie ein äusserst niedriger.

Der Herausgeber hat eine Anzahl der bekanntesten Mycologen gewonnen, die die Bestimmungen zweifelhafter oder schwieriger bestimmbarer Arten übernommen haben, sodass auch in dieser Hinsicht wohl vorgesorgt ist.

So dürfen wir denn mit vollem Rechte das Unternehmen allen Mycologen, insbesondere aber den Botanikern Ungarns empfehlen, und wünschen ihm aufrichtig kräftiges Gedeihen!

Die neuen Arten sind: Aecidium Leucoji Linh., *) auch in unsern Fungi europaei ausgegeben. Aecidium Muscari Linhart. Aecidiis ad flavidas vel pallidas maculas, in longiusculis plerumque acervulis sparsim vel lineari modo dispositis. Pseudoperidiis paene integro, introrsum vergente margine. Sporis diversiformibus, rotundiusculis, ellipticis et pyriformibus, verrucosis, aurantiacis, 19—32 μ long., 15—20 μ crassis. Ad Muscari comosi folia viva.

Polyporus sublingueformis Schulzer. Mit folgender, leider nur deutscher Beschreibung: „Sehr selten; ich fand erst einmal eine Gruppe davon, und zwar 1—1,5 Centim. über dem Boden an einem alten, scheinbar gesunden Eichbaume. Alle Individuen waren mehr oder weniger

*) Dürfte identisch sein mit Aecidium Leucoji Bergam., Bals. et de Not., Erb. critt. ital. Ser. II. No. 99, citirt in Michelia I. pag. 541.

bereits zur Hutform entwickelt. Sämmtliche kamen aus flächeren oder tieferen Falten der Rinde hervor, wodurch abweichende Hutgestalten entstanden. Wo die Falte nicht tief ist, verschmälert sich nämlich der halbkreisförmige, 12—25 Centim. breite Hut fast bis zur Nierenform; kommt er aber aus einer tiefen Falte, so hat er eine zungenspatelförmige, flache, nach vorn breiter werdende Gestalt, wo er dann auch 18—20 Centim., vom Grundstücke gemessen, vorsteht. Ein eigentlicher runder Stiel bildet sich jedoch nie. Auf der erst trüb gelblich-weisslichen, zuletzt braun werdenden, rindenartigen, am Ende höckerig-unebenen Oberfläche bilden sich im Laufe der periodischen Entwicklung mehrere (2—5) concentrische Rinnen, wodurch indessen die Färbung nicht alterirt wird, die daher nicht als echte Zonen angesehen werden können.

Die gelblich-weisse Unterseite wird beim Berühren im jugendlichen Zustande, im Alter aber spontan braun, und besteht aus offenen, ganzrandigen, gleichen, runden, sehr kleinen Löchern.

Die schon durch die gesättigt-zimmetbraune Farbe vom Hutfleische mit einer scharfen Linie sich abhebenden Röhrchen stehen etwas schief und erreichen hinten 8—18 Cent. Länge.

Das selbst bei ganz jungen ausgebreiteten Individuen vollkommen korkartige, licht gelbbräunliche, hinten bis 6 Centim. und wohl auch etwas darüber dicke, gegen den ziemlich scharfen Rand abnehmende Fleisch hat zahlreiche Querzonen. Es besitzt beim Anschnitte einen starken, unangenehmen Pilzgeruch. Die reinweissen Sporen sind fast kugelig, in der längeren Achse 0,005 mm. lang."

Phillips, W. A Revision of the Genus Vibrissea.

(From the Transact. of the Linnean Society II. Ser. 2. Bd.)

Diese ausgezeichnete Monographie des eigenthümlichen Genus Vibrissea beginnt mit einer kurzen historischen Uebersicht über die bisher publicirten Arten. Es wird sodann besonders hervorgehoben, dass alle Species auf faulendem, entweder untergetauchtem oder doch von Wasser durchtränktem Holze wachsen.

Der anatomische Bau wird von der bekanntesten Art, Vibrissea truncorum, eingehend geschildert, die als der Typus der Gattung betrachtet werden kann. Besonders charakterisirt ist letztere bekanntlich durch die langen, fadenförmigen Sporen, die elastisch entleert werden.

Die 12 genauer bekannten Arten, welche Phillips beschreibt, sind folgende:

I. Stipitatae.

1. V. truncorum (Alb. et Schw. sub Leotia). Fries, Syst. II. pag. 31. Fasciculate, gregarious or scattered; hymenium convex, golden yellow or blood-red, forming with the membranaceous receptacle an orbicular head; stipes terete, glaucous, squamulose, asci cylindrical; sporidia 8, filiform, multiseptate; paraphyses very slender, branched, slightly enlarged at the summits. — On decayed wood of alder, Birch, Pine etc.

2. V. margarita White, Scott. Nat. vol. II. pag. 218. Simple; head orbicular, orange-vermilion, margin hispid; stem cylindrical, hirsute with black articulated hairs, internally whitish cinereous. — On dead sticks of heather.

3. V. rimarum Fries (Syst. II. pag. 32). Subfasciculate, yellowish, capitulum becoming tawny, stem compressed. On chinks of beams and other old wood in a house.

4. V. vermicularis Weinm., Hymenom. et Gasterom. pag. 487. Simple; capitulum suborbicular, sublacunose, watery pallid; stipes somewhat terete, fusco-nigrescent. — On decayed moist wood of Alnus incanus.

5. V. flavipes Rabh. in Botan. Zeitg. 1852 pag. 286. Gregarious and subcaespitose or scattered, simple, rooting in the matrix; stem 1—3‴ long, erect or curved, terete, yellow, often pulveraceous; receptacle from greenish becoming glauco-cinerascent, floccose with the erumpent sporidia. — On Vitis vinifera.

6. V. lutea Peck, XXV. Report of New-York State Museum pag. 97, taf. I., fg. 19—23. Head subglobose; hymenium smooth, yellow, margin slightly lobed, deflexed, free; stem equal, solid, yellow, but more highly coloured than the hymenium; asci clavate or cylindrical; sporidia long, filiform. 6 — 12″ high; head 2 — 3″ in diameter. — On prostrate mossy trunks of trees, and amongst fallen leaves.

7. V. Fergussoni (Berk. et Broome). Synon.: Patellaria Fergussoni Berk. et Broome in Ann. Nat. Hist. 1875. Vol. XV. pag. 39. Stipes short, thikened upwards; cups plane, externally dark brown, granulose; hymenium plane or pulvinate, yellow; asci elongated; sporidia filiform; summits of the paraphyses globose. — On Prunus Padus.

8. V. microscopica Berk. et Br., Ann. Nat. Hist. 1876, Vol. XVII. pag. 142. Very minute, plane or cup-shaped; hymenium and receptacle grey; stipes short, slender, black; asci clavate; sporidia eight, filiform; paraphyses filiform, numerous. — On damp fir wood.

II. Sessiles.

9. V. Guernisaci Crouan in Ann. d. sc. nat. 1857. t. IV. Minute, lentiform or turbinate, between fleshy and gelatinous; hymenium pallid, ochraceous or grey, convex; asci cylindrical, long; sporidia 8, filiform, hyaline; paraphyses slender, branched near the clavate summits. — On dead submerged branches of Salix in water.

10. V. pezizoides Lib. in herb. Gregarious or scattered, sessile or with a very short stout stipes, disciform, concave beneath; hymenium yellow, convex, umbilicate, margin reflexed, incurved beneath; asci cylindrical; sporidia 8, filiform; paraphyses slender, branched near the summits, which are slightly enlarged. — On dead wood.

11. V. turbinata nov. spec. Scattered, turbinate; hymenium plane or convex, ochraceous yellow, margined by the thin edge of the receptacle, which is bluish-grey, smooth; asci cylindrical; sporidia long, filiform; paraphyses slender, branched near the summit, which is slightly enlarged and brownish. — On branches of Ash, in watercourse.

12. V. leptospora (Berk. et Br.). Synon.: Peziza l. Berk. et Br. in Ann. Nat. Hist. 1866. vol. XVIII. pag. 126. Hemisphaerical, then expanded, sessile; hymenium pallid or straw-coloured, externally lurid from the scattered black adpressed flocci, margin crenulate; sporidia filiform. — On decayed wood.

Nordstedt, O. Fragmente einer Monographie der Characeen von A. Braun. (Aus d. Abhdl. d. Kgl. Akad. d. Wissenschaft. z. Berlin 1882.)

Nordstedt hat obiges Werk aus den hinterlassenen Manuscripten A. Braun's zusammengestellt und damit eine höchst dankenswerthe, wichtige Arbeit geliefert.

Sie beginnt mit einer Aufzählung der benutzten Literatur und der Arbeiten Braun's über Characeen. Die Zahl der behandelten Species und Subspecies ist 142; sie vertheilen sich folgendermaassen: Nitella 70, Tolypella 8, Lamprothamnus 1, Lychnothamnus 3, Chara 60. Sie vertheilen sich auf die 5 Welttheile in der Weise, dass auf

Europa	51	Arten	mit	15	ihm	eigenthümlichen,
Afrika	45	„	„	12	„	„
Asien	34	„	„	12	„	„
Australien	44	„	„	30	„	„
Amerika	47	„	„	22	„	„

Species kommen.

Alsdann folgt eine „Clavis synoptica Characearum“, von Nordstedt zusammengestellt, die das Bestimmen wenigstens der häufigeren und constanteren Formen wesentlich erleichtern wird. Und dieser reiht sich nun die Arbeit selbst an, umfassend die Beschreibungen der Familien, Gattungen, Arten, Subspecies und Formen, mit verschiedenartigen Bemerkungen, theils von Braun, theils von Nordstedt und mit Angabe der geographischen Verbreitung. — Auf den dem Werke beigegebenen 7 Tafeln sind eine Anzahl Habitusbilder und zahlreiche Details dargestellt, die besonders die Verzweigung, Beschaffenheit der Rinde, Stellung und Form der Geschlechtsorgane und Früchte betreffen.

Magnus und Wille, Untersuchung der auf der Süsswasserschlange Herpeton tentaculatum Lacepède aus Bangkok in Siam wachsenden Algen.

(S.-A. aus Sitz.-Ber. d. Ges. naturf. Freunde. 1882.)

Die Untersuchung ergab, dass der bei Weitem grösste Theil der auf der Schlange auftretenden Algenvegetation von einer Cladophora gebildet ist, die sich durch die von den unteren Gliedern absteigenden Haftäste als zur Sectio Spongomorpha gehörig erweist.

Die Pflänzchen sind dunkelgrün. Sie zeigen sich 6—12 mm hoch. Das Stämmchen ist reich verzweigt und gehen von dem oberen Ende der Glieder 1–3 Aestchen ab, die alle nahezu in einer Ebene liegen. Die unteren Seitenäste sind nahezu ebenso stark, wie der Hauptstamm verzweigt und erreichen auch ungefähr dessen Höhe; weiter oben werden die Aestchen kürzer und nehmen allmählich bis zur Einzelligkeit ab; doch ist zu bemerken, dass diese oberen Aeste auch die jüngsten sind, und daher recht wohl an älteren Pflanzen zu weiterer Ausbildung hätten gelangt sein können.

An jedem Knoten stehen also 1—3 Aeste; dabei ist zu bemerken, dass an den Gliedern der Aeste die erste Aussprossung an der dem Muttersprosse abgewandten äusseren Seite auftritt. Erst nachdem dieser erste Ast zu einem grösseren oder geringeren Aste ausgewachsen ist, pflegt an der gegenüberliegenden, also dem Muttersprosse zugewandten, Seite des Gliedes der zweite Ast hervorzusprossen und erst danach wiederum auf der äusseren Seite, gewöhnlich unter dem ersten Aste, der dritte Ast, der häufig ein klein wenig seitlich verschoben erscheint. So liegen sämmtliche Verzweigungssysteme fast in einer Ebene.

Von den unteren Gliedern des Hauptstammes und den untersten Aesten entspringen über deren unterer Scheidewand nach abwärts wachsende Haftfasern, die sich dem Hauptstamme eng anlegen, das Substrat erreichen, sich demselben fest anhaften und an allen beobachteten Exemplaren merkwürdiger Weise einzellig geblieben sind. Sie dienen dazu, die Pflanze gegen die Bewegungen oder den Widerstand des von der Schlange durchschwommenen Wassers kräftiger zu befestigen.

Die Zellen des Hauptstammes sind 32—40 μ, die der letzten Aeste 20—25 μ breit und sind die Zellen im Allgemeinen 7—11 Mal so lang als breit. Die Haftfasern sind 24—28 μ breit.

Unter den von Kützing beschriebenen und abgebildeten Formen findet sich keine, die sich damit vergleichen liesse. Speciell sind die von G. v. Martens in seinen „Notes on some Javanese Algae“ und „List of Bengal Algae“ (aus Proceedings of the Asiatic Society of Bengal 1870), sowie die von G. Zeller in seiner Arbeit „Algae collected by Mr. S. Kurz in Arracan and British Burma“ (aus Journal Asiatic Society of Bengal Vol. 43. Part. II. pag. 175 ff. 1873) angeführten Cladophora-Arten von ihr ganz verschieden. Ebenso wenig stimmt damit eine der von G. v. Martens in „Die preussische Expedition nach Ostasien: Die Tange“ beschriebenen Cladophora- oder Spongomorpha-Arten. In seiner Schrift „De Algis aquae dulcis et de Characeis ex insulis Sandvicensibus a Sv. Berggren 1875 reportatis“ (Lund 1878) beschreibt Nordstedt eine Cladophora (Spongomorpha) longiarticulata, die sich von unserer ausser der Farbe (pallide viridis v. flavescens) durch die dichotome Verzweigung, sowie durch die gegliederten Haftfasern unterscheidet. Ferner beschreibt Grunow in „Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde“: Botanischer Theil, Bd. I. pag. 40, Cladophora (Spongomorpha) pectinella Grun., die sich von unserer Form durch bedeutendere Grösse des Rasens, der 20 mm hoch ist, durch die relativ kürzeren Glieder, die nur 1½—3 Mal so lang als breit sind, sowie durch die gegliederten Haftfasern unterscheidet.

Wir halten uns daher berechtigt, unsere Pflanze als eine neue Art zu bestimmen, die wir Cladophora (Spongomorpha) ophiophila Magnus und Wille nennen.

Es ist bemerkenswerth, dass oft die Scheitelzellen seitliche kugelförmige Auswüchse tragen, die einen dunkleren dichteren Inhalt führen; sie sind ohne Zweifel durch den

Angriff eines thierischen (Räderthierchens z. B.) oder pflanzlichen (Chytridiacee) Parasiten hervorgebracht.

Ferner ist auf der Cladophora ein charakteristisches Leben entwickelt. Ausser mehreren Diatomeen sitzt auf ihr ein schönes charakteristisches Chamaesiphon, das am nächsten dem Chamaesiphon gracilis Rab. kommt, von dem es sich hauptsächlieh durch seine bedeutendere Länge unterscheidet. Von der von Herrn Wille in „Ferskvandsalger fra Novaja Semlja samlede af Dr. F. Kjellmann paa Nordenskiöld's Expedition 1875“ (aus Ufversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1879, No. 5) aufgeführten Ch. gracilis f. valde elongata unterscheidet es sich durch grössere Breite der Zellen, und grössere Höhe der Pflänzchen. Die Zellen sind 2—3 μ breit, die Pflänzchen ca. 100 μ hoch. Wir bezeichnen die Form als Chamaesiphon gracilis Rabenh. f. major Magn. und Wille. Ferner sitzen auf der Cladophora junge Fäden einer Ulothrix, deren Zellen 4—5 μ breit sind.

Kühn, J. Paipalopsis Irmischiae, ein neuer Pilzparasit unseres Florengebietes.

(Separat-Abdruck aus Nr. 7 und 8 der botanischen Monatsschrift „Irmischia“.)

Im Jahr 1877 beobachtete ich zuerst an einigen Exemplaren von Primula officinalis, welche in der pathologischen Abtheilung des ökonomisch-botanischen Gartens unseres landwirthschaftlichen Instituts kultivirt wurden, einen Schmarotzer, der eine weisse krumige Masse bildet und dem Innern der damit befallenen Blüthen das Ansehen ertheilt, als wäre daselbst Mehlstaub ausgestreut. Seitdem habe ich diesen Parasiten alljährlich in den zur Frühjahrszeit auf hiesigem Markte feilgebotenen Primelsträusschen gefunden und zwar sowohl bei Pr. officinalis wie Pr. elatior, bei deren kurzgriffeligen und langgriffeligen Formen. Die befallenen Blüthen sind häufig etwas kleiner, doch findet man den Parasiten auch in Blüthen, deren Corolla über das mittlere Maass hinausgeht, während andererseits ganz gesunde Blüthen mit kleinerer Blumenkrone vorkommen, als man sie meistens bei den befallenen beobachtet. Bis jetzt fand ich stets sämmtliche Blüthen einer Dolde befallen. Am reichsten und in manchen Fällen ausschliesslich tritt der Parasit an den Staubfäden und dem Connectiv der Staubbeutel auf, vermag sich aber auch an der Innenwand der Blumenröhre weiter auszubreiten und kommt bei intensiverem Befall auch

an und in den Fruchtknoten und selbst auf der Narbe vor. Betrachtet man etwas von der krumigen weissen Masse unter dem Mikroskop, so erblickt man nur Sporen, die eine grosse Mannigfaltigkeit der Bildung zeigen. Ein Theil derselben ist rund, andere zeigen eine weniger regelmässige Form und sind mit einer kurzen Hervorragung versehen; sehr viele erscheinen bisquitförmig. Nicht selten sieht man zwei gerundete Sporen nahe aneinander liegend, nur durch eine schmale Schicht getrennt, jedoch durch dieselbe so zusammengehalten, dass sie bei Bewegung des Deckgläschens sich nicht von einander trennen. Sie sind augenscheinlich aus einer bisquitförmigen Spore durch Abrundung und Isolirung der beiden Hälften derselben entstanden, wie dies auch vorhandene Uebergangsformen wahrscheinlich machen. Zuweilen finden sich zwei runde Sporen, deren Lumen durch ein kürzeres oder längeres schmales, cylindrisches Zwischenglied verbunden ist; in noch anderen Fällen sieht man, wie dieses Zwischenglied ebenfalls zu einer gerundeten Spore sich umzubilden beginnt. Dass die so gebildeten drei Sporen sich schliesslich isoliren können, zeigen weitere Beispiele. Die Sporen liegen dann in einer Reihe, jede einzelne ist völlig abgerundet und von der anderen durch einen schmalen Zwischenraum getrennt. Es kommen auch Doppelsporen vor, bei denen die eine seitlich eine dritte Spore erzeugt hat. Die Fähigkeit, durch Theilung und seitliche Sprossung neue Sporen bilden zu können, erklärt auch das häufige Vorkommen von Sporenballen, welche aus mehr oder weniger zahlreichen Sporen bestehen und die sich bei Bewegung des Deckglases nicht von einander lösen. Bei voller Ausbildung ist jede Spore von der anderen durch eine schmale gallertartige Schicht getrennt und die inneren Sporen der Ballen sind durch gegenseitigen Druck etwas polygonisch geworden. All' diese mannigfaltigen Bildungen führen aber schliesslich zur Entstehung gänzlich isolirter, freier runder Sporen, wie dies die Untersuchung solcher Blüthen zeigt, welche bereits völlig abgewelkt sind. Hier findet man bisquitförmige oder zusammenhängende Sporen nur noch vereinzelt vor. Die Grösse dieser freien runden Sporen wechselt zwischen 3 bis etwas über 8 Mikra, im Mittel zahlreicher Messungen fand ich 5,5 Mikra.

Auf den ersten Blick scheint dieser Parasit nur aus Sporen zu bestehen, wie etwa die Formen der Gattung Spilocaea Fr. und in der That findet man in der mehlartigen Masse keinerlei Andeutung von dem Vorhandensein eines Myceliums. Untersucht man aber die Stellen der

Blüthentheile, denen jene Sporenmassen aufliegen, so findet man ein reich entwickeltes Mycelium innerhalb der Gewebe, dessen Fadenenden auch über die Oberfläche des letzteren hinaus sich erstrecken. An der Spitze dieser mehr oder weniger verzweigten Mycelenden werden die ersten Sporen durch rundliche Anschwellung und Abschnürung gebildet. Schon bei den noch am sporenbildenden Faden befindlichen Sporen beginnt die Bisquitform sich auszubilden, die dann in erwähnter Weise zu einer weiteren Vermehrung der Sporen führt. — Man findet das Mycelium nicht nur in den Staubfäden, der Wand der Corolla, in der Fruchtknotenwand, im Fruchtknoten selbst, im Stempel und in der Narbe, es lässt sich dasselbe auch bis in die Blüthenstiele und in den Schaft verfolgen. Hier ist es am leichtesten an der Spitze, wo die Abzweigung der Blüthenstiele stattfindet, wahrzunehmen. Es verläuft zwischen den Zellen der Nährpflanze, sendet aber in letztere Saugorgane (Haustorien), die entweder aus einem einfachen graden oder gebogenen Fadenende bestehen oder durch seitliche Aussackung etwas traubenförmig erscheinen. Das Mycelium ist in seinem Verlaufe nicht durchgängig von gleicher Stärke; an einzelnen Stellen ist es durch Querwände kurz gegliedert, meistens aber sind die Querwände nur vereinzelt vorhanden. Die Verzweigung ist in den Blüthentheilen eine reichere, im Schaft und den Blüthenstielen eine sparsamere. In seiner ganzen Beschaffenheit stimmt das Mycelium des Primelpilzes mit den charakteristischen Eigenthümlichkeiten der Ustilagineen-Mycelien überein. Gleiche Uebereinstimmung zeigt auch die Keimungsweise der Sporen.

Die Sporen dieses Parasiten keimen sehr leicht, mögen sie einer eben erst geöffneten oder einer abgewelkten Blüthe entnommen werden; die Keimung derselben findet jedoch nicht gleichzeitig statt. Nach 10stündigem Verweilen in einem Wassertropfen zeigten viele Sporen noch keinen Keim, andere begannen eben zu keimen, noch andere hatten bereits einen kurzen Keimschlauch gebildet und bei einigen Sporen war derselbe bereits zu einer Länge von dem vielfachen des Sporendurchmessers entwickelt. Manche runde Sporen bilden zwei Keimschläuche, doch geschieht dies nur ausnahmsweise. Bisquitförmige Sporen bilden oft auch nur einen Keimschlauch, nicht selten erzeugt aber jede Hälfte einen solchen. Bei den durch ein cylindrisches Mittelstück verbundenen Doppelsporen kommt es zuweilen vor, dass der Keimfaden diesem Mittelstück entspringt. Die Keimung ist nicht völlig gleichmässig. Während in dem einen Falle ein längerer, gleichmässig dünner Keimschlauch sich bildet,

verengt sich in dem anderen Falle der Keimschlauch, nachdem er etwa die gleiche oder doppelte Länge des Sporendurchmessers erlangt hat und erweitert sich dann wieder zur Bildung eines breiteren, mässig langen Schlauchtheiles. Dieser löst sich später an der Verengerungsstelle los und stellt einen länglichen, nach den Enden etwas verjüngten und hier abgerundeten Körper dar, welcher seinerseits wieder auszukeimen vermag. Es ist dies dieselbe Entwickelungsweise, welche ich von Ustilago Digitariae forma: Panici repentis im 15. Bande der „Hedwigia" S. 5 beschrieb und Rabenh. fungi europaei exsicc. Ed. nov .Cent. 21 Nr. 2099 Fig. II b—d abbildete. Sie kommt auch bei Ustilago cruenta vor und hier, wie bei dem in Rede stehenden Pilz kann das losgelöste Schlauchstück auch Sporidien erzeugen.

Der Keimungsform und Mycelienbeschaffenheit nach dürfte dieser Primelparasit als den Ustilagineen zugehörig zu betrachten sein, obgleich seine Sporen des farbigen Episporiums ermangeln. Er repräsentirt den Typus einer eigenen Gattung, deren Namen wegen des Mehlstaub ähnlichen Ansehens dieses Pilzes aus παιπαλη und οψις (nach Analogie von Chaetopsis (Grev.) gebildet wurde. Die Speciesbezeichnung wählte ich zu Ehren unseres Vereines und zur Erinnerung an den hochverdienten Forscher, dessen Andenken unserem Streben voranleuchtet.

Halle a/S., den 11. April 1882.

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

17. **Bericht über die 5. Versammlung des westpreussischen botanisch-zoologischen Vereins zu Kulm.** Enthält über Sporenpflanzen: Bail, Ueber einige Pilze. — H. von Klinggraeff, Moose des Schwetzer Kreises. — Preuschaff, Beiträge zur Kryptogamenflora Westpreussens. — C. Lützow, Moose des Neustädter Kreises.

18. **Bulletin of the Torrey bot. Club.** Vol. IX. No. 12: Willey, Parmelia furfuracea used in Embalming. — Banning, Preservative for Fungi.

19. **Berthold, G., Die Bangiaceen des Golfes von Neapel.** (Leipzig 1882.)

20. **Berthold, G., Zur Morphologie und Physiologie der Meeres-Algen.** (S.-A. aus Jahrb. fr. wiss. Bot. XIII. Bd.)

21. **Lanzi, M., Dell' Agaricus effocatellus Mauri.** (S.-A. aus „Accademia pontificia de Nuovi Lincei." XXXVI. Jahrg.)

22. **Lanzi, M., Le Diatomee rinvenute nelle fonti urbane dell' Aqua Pia-Marcia.** (S.-A. aus Atti dell' Accad. pontif. XXXIV. Jahrg.)

23. **Magnus, P., Die neue Krankheit des Weinstocks, Peronospora viticola.** (S.-A. aus Garten-Zeitung, herausgegeb. von Wittmack. 1883.)

24. **Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica.** 6. Heft: Karsten, Symbolae ad Mycologiam fennicam. VII. VIII. — Karsten, Conspectus Hydnearum fennicarum systemate novo dispositarum. — Lindberg, S. O., de Cryphaeis europaeis. — Wainio, Adjumenta ad Lichenographiam Lapponiae fennicae atque Fenniae borealis.

25. **Prantl, K., Die Farngattungen Cryptogramme und Pellaea.** (Engler's Bot. Jahrb. f. System. Bd. III. Heft 5.)

26. **Rabenhorst, L., Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz.** Bd. II. Hauck, Die Meeresalgen. Liefg. 1—4.

27. **Reinhard, L., Zur Kenntniss der Bacillariaceen des Weissen Meeres.** (S.-A. aus Bull. Soc. Impér. d. Natural. d. Moscou 1882.)

28. **Roumeguère, Fungi selecti gallici.** Cent. 24. 25.

29. **Wartmann und Winter, Schweizerische Kryptogamen.** 9. Centurie.

Personalnachrichten.

Wir haben die schmerzliche Pflicht, unsere Leser von dem am 13. Februar d. J. erfolgten Ableben des Herrn Professor Baron V. Cesati in Neapel in Kenntniss zu setzen. Der Verstorbene war viele Jahre hindurch ein eifriger Mitarbeiter der Rabenhorst'schen Kryptogamen-Sammlungen, die ihm zahlreiche der interessantesten Beiträge verdanken.

Auf den Wunsch des Herrn Baron von Thümen in Wien theilen wir seinen Correspondenten mit, dass derselbe leider mehrere Monate hindurch schwer erkrankt war, und, zwar jetzt in der Genesung begriffen, noch längere Zeit hindurch zur Fortsetzung seiner mycologischen Arbeit unfähig sein wird.

Notiz.

Wir machen unsere Leser auf das vor Kurzem ausgegebene „General-Doubletten-Verzeichniss des Schlesischen botanischen Tausch-Vereins" aufmerksam, das wiederum sehr reich an Kryptogamen ist und von dem jetzigen Leiter des Vereins: Dr. med. Kugler in Pfronten bei Füssen, Bayern, bezogen werden kann.

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 3. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat März.

Dr. Rehm: Ascomyceten fasc. XIV.

Das Material zu diesem Fascikel verdanke ich der Gewogenheit der Herren Dr. Arnold, Britzelmayr, Professor Linhart, Dr. von Niessl, Staritz, Sydow und insbesondere des Herrn Krieger, nachdem ich selbst nur Weniges durch eigenes Sammeln hinzuzufügen in der Lage war. Ihnen sei an dieser Stelle mein bester Dank gesagt mit der, auch an andere Mycologen gerichteten herzlichen Bitte, durch gefällige Unterstützung mir die Fortsetzung der Arbeit zu ermöglichen.

Im Folgenden gebe ich wieder die Resultate meiner Untersuchungen und Vergleichungen über die betreffenden Nummern.

651. ? Otidea grandis (Pers. obs. I p. 27) Sydow.

cfr. Peziza-Cooke myc. I pl. 105 f. 376 „sporae utrinque attenuatae“ non quadrant.

exs. Fuckel f. rhen. 1230 (sub O. cochleata).

Rabh. f. eur. 2650. Sydow myc. march. 272.

Sporen länglich-elliptisch, stumpf, 1zellig mit 1—, meist 2 grossen Kernen, gerade, hyalin, 12—15/5. 8 meist 1- (oben manchmal 2) reihig in cylindrisch-keuligen Schläuchen, 120/9. Paraphysen fädig, an der Spitze hackig eingebogen, c. 3 μ dick. Jod —.

Es erscheint mir kaum fraglich, dass vorliegende, bes. in der Farbe und Form des Perithecium sehr charakteristische Art zu grandis Cooke l. c. gezogen werden darf. Bei cochleata Bull. Cooke f. 212 sind die Paraphysen nicht gebogen und das Perithecium äusserlich anders gefärbt. Fuckel f. rhen. 1230, das Cooke als syn. zu cochleata zieht, stimmt in meinem Expl. genau zu grandis.

Ich habe diese Art vor Jahren mehrfach bei Sugenheim in Franken auf Laubwald-Boden gesammelt.

652. Otidea auricula (Cooke sub Peziza).

cfr. Cooke mycogr. pl. 54 f. 213 (Farbe der Perithecien etwas zu hellbraun); ? Nyl. pez. fenn. p. 9, ? Karsten myc. fenn. I p. 41.

exs. Rabh. f. eur. 512 (sub leporina Batsch). Bei Nyl. und Karsten l. c. als zu leporina gehörig angeführt. Minime Cooke f. brit. I 473 (Jod intensive †).

Sporen stumpf, elliptisch, glatt, 1zellig mit 1 grossen centralen Kern, hyalin, 18—20/12; 8 1reihig in cylindrischen, c. 15 μ breiten Schläuchen. Paraphysen septirt, fädig, an der Spitze allmählich — 8 μ dick und braun. Jod —. (P. leporina hat hackenförmig eingerollte Paraphysen.)

653. Otidea leporina (Batsch) Fuckel f. major.

exs. Rehm Ascomyc. 251 (f. minor).

Sporen stumpf-elliptisch, glatt, 1zellig mit 1—2 grossen Kernen, hyalin, —14/8; 4—8 1reihig in cylindrischen Schläuchen, c. 150/10. Paraphysen fädig, an der Spitze hackig und kaum verdickt, hyalin. Jod —.

654. ?, Helotium sublenticulare (fl. dan. t. 1971 f. 3 sub Peziza) Fr. S. V. Sc. p. 355.

cfr. Nyl. pez. fenn. p. 44. Karsten myc. fenn. I p. 118.

Sporen stumpflich-elliptisch, gerade oder schwach gebogen, mit 2—4 grossen Kernen und pseudodyblastisch, hyalin, 15—17/—4; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 120/9. Paraphysen fädig, manchmal an der Spitze etwas dicker. Perithecium prosenchymatisch, gelblich. Jod —.

(Von der Beschreibung bei Nyl. l. c., der es als var. zu H. citrinum zieht, unterscheiden sich die Exemplare durch die fast sitzenden Perithecien, welche nach Nyl. einen 1—2 ^{mm} hohen Stiel haben.)

655. Mollisia melatephroides. Rehm nov. sp.

Perithecia gregaria, sessilia, patellariformia, sicca suburceolata, humida plana, irregulariter marginata, scabra, extus nigrofusca, disco pallide luteolo, c. 1 ^{mm} diam., parenchymatice, fusce contexta. Asci clavati, apice obtuse acutati, subcurvati, 8 spori, 120/18. Sporidia elliptica, subobtusa, recta, 2 cellularia vel bipartita, quaque cellula binucleata, hyalina, 18—21/4, episporio gelatinoso c. 6 μ crasso circumdata. Paraphyses dichotomae, apice clava plus minusve rotunda, c. 6 μ crassa, hyalina instructae. Jodii ope apex ascorum extus dilute coerulescit.

Ad calamos siccos Moliniae coeruleae in sylvis prope Pulsnitz (Saxoniae) leg. Staritz.

(Differt a Niptera melatephra Lasch inprimis sporidis 1 septatis, episporio mucoso crasso, paraphysibus dichotomis, apice clavatis.)

656. Mollisia plicata Rehm f. Ebuli (Fr. syst. myc. II p. 148 sub Peziza atra v.) Karsten.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 294 sub Pyrenopeziza atrata (Pers.).

exs. Fuckel f. rhen. 1869.

syn. ? Peziza depressula Nyl. obs. p. 62, cfr. Karsten myc. fenn. I p. 202.

Sporen verlängert-keulig, stumpf, gerade, 1 zellig, hyalin, 8—12/3; 4 (8?) in keuligen, oben stumpf zugespitzten Schläuchen 36/—8; Paraphysen fädig, ohne clava; perithecium braun, parenchymatisch, am Rande in fast hyaline Fasern auslaufend. Jod bläut den Schlauchporus.

(Bei Karsten l. c. ist eine ganz richtige Beschreibung der Art gegeben, nur sporidia 1,5 μ crassa, wozu von mir bei Windsheim an Ononis gesammelte Exemplare stimmen.)

Niptera plicata Rehm Ascom. 570 stimmt innerlich und äusserlich vollkommen überein; ist dagegen von Peziza atrata Pers. durch den prosenchymatischen, weisslichen Rand des trocken nicht gefalteten perithecium gänzlich verschieden, vielmehr Pirottaea Sacc. sich nähernd. Peziza atrata Cooke hdb. p. 704 dürfte p. p. hieher gehören: „the bordes nearly white, globose at first, but when crowded often irregular, rugulose under a lens."

657. Trochila emergens (Karsten symb. p. 254 sub Stictis).

syn. Mollisia — Karsten myc. fenn. I p. 194 „habitu et vegetatione cum Trochilibus satis convenit."

exs. Karsten f. fenn. 765 ist mir leider unbekannt geblieben.

Sporen nadelförmig-keulig, am unteren Ende spitz, gerade oder etwas gebogen, 2— zuletzt 4 zellig, hyalin, 12—21/1,5—2; 8 2 reihig in keuligen, oben stumpf zugespitzten Schläuchen —40/6; Paraphysen fädig, ohne clava. Hypothecium hyalin, Rand prosenchymatisch, grünlich. Jod —.

(Herr v. Niessl schrieb mir: „Habituell stimmt der Pilz gut mit der Beschreibung, welche Desm. von Stictis exigua Desm. giebt: „Die Becher erst roth mit schwärzlichem Rand, dann schwärzlich," aber die Sporen sind nicht länglich, sondern schmalkeulig, fast fadenförmig. De N., der das specimen 923 von Desm. citirt, führt an: „sporidia clavulata," was besser passt. Jedoch nennt er die Sporen simplicia, während vorliegende Exemplare ein, wenn auch etwas undeutliches septum zeigen."

Allein Stictis exigua Desm. exs. Moug. et Nestl. stirp. vog. 1241 hat sporidia elliptica, 1cellularia 15/3, ascos 60/9, porus J +; cfr. Minks symb. lich. myc. II p. 200. Trochila pusilla (Lib.) Speg. et Roum. cfr. Michelia VII p. 331 hat ascos 40/10, sporidia oblonga, subcurvula, utrinque obtusiuscula 10/2,5—3.)

658. Trichopeziza Rehmii Staritz nov. spec.

Perithecia sparsa, sublentiformia, calyciformiter tenuiter stipitata, c. 1^{mm} alta, sicca ore involuto, pilis fuscis obsesso subclausa, humida usque ad 1—1$^{1}/_{2}$^{mm} diam. dilatata, disco pallide fuscidulo, concavo, extus nigrofusca, hirtella, prosenchymatice chalybee contexta, pilis rectis, longiusculis, simplicibus, obtusis, vix septatis, scabris, fuscis, basi saepe chalybeis, c. 4—5 μ crassis circa orem obsessa. Asci cylindracei, sessiles, 8 spori, 45/8. Sporidia disticha, elliptica, recta, 1cellularia, plerumque-binucleata, hyalina 12/2—2,5. Paraphyses lanciformes, acutatae, hyalinae, basi 5—6 μ crassae ascosque longe superantes. Porus ascorum evolutorum Jod +.

Ad calamos siccos Junci conglomerati. Keulenberg prope Königsbrück (Saxoniae) leg. Staritz.

(Durch das stahlblaue perithecium mit braunen, einfachen Haaren, welche im entwickelten Zustande schon makroskopisch den discus als braunes Büschel umrahmen, von den bisher beschriebenen Arten verschieden.)

659. Pseudopeziza Ranunculi (Wallr. fl. crypt. II p. 416 sub Phlyctidium) Fuckel symb. myc. p. 290.

syn. Excipula — Rabh. hdb. p. 153. Phacidium — Desm. Dothidea — Engl. fl. V p. 287, Fr. syst. myc. II p. 562?, Phacidium litigiosum Desm. cfr. Grevillea X p. 145.

cfr. Cooke hdb. p. 753, Michelia VII p. 331.

exs: Kunze f. sel. 175, 381; Moug. et Nestl. stirp. vog. 1182, Fuckel f. rhen. 1175, Cooke f. brit. II 452, Thümen myc. un. 518, Linhart f. hung. 63 (?Rabh. f. eur. 1567).

Sporen stumpfkeulig, manchmal fast thränenförmig, 1zellig mit 2 Kernen, zuletzt ungleich 2zellig (der untere schmälere Theil der Spore bildet auch die kleinere Zelle), hyalin, —15/5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 60/12; Paraphysen fädig mit elliptischer, hyaliner, —3 μ dicker clava. Perithecium parenchymatisch, braun. Jod bläut die Schlauchspitze.

660. Ciboria Kriegeriana (Rabh.)

exs. Rabh. f. eur. 2315 (juvenilis).

cfr. Grevillea VI p. 110. Dr. Winter in Hedwigia 1881 p. 70 (hält sie für identisch mit peziza elatina Alb. et Schw. consp. p. 330 t. II f. 3).

Sporen elliptisch, ziemlich stumpf, gerade oder kaum etwas ungleichseitig, 1zellig, meist mit je 1 grossen Kern in den Enden, hyalin, —18/6; 8 2reihig in keuligen Schläuchen mit Scheitelverdickung, —100/6. Paraphysen fädig, an der Spitze allmählich unregelmässig —5 μ dick, grünlichgelb und daselbst ziemlich verklebt. Perithecium aus locker gewundenen, wenig ästigen, grünlichen, 6—8 μ dicken Fasern mit zarter Querfaltung aussen gebildet. Jod bläut den Schlauchporus.

(Gehört wegen des prosenchymatischen excipulum und porus J + mit echinophila, firma, bulgarioides zu Ciboria.)

661. Saccobolus depauperatus (Berk. et Br. sub Ascobolus).

syn. Ascobolus Kerverni Karsten myc. fenn. I p. 78.

cfr. Cooke hdb. p. 729.

exs. Rabh. f. eur. 780.

Sporen elliptisch, etwas ungleichseitig, zuerst hyalin, dann braunviolett, glatt, 12—14/6; 8 2reihig specifisch gelagert im oberen Theile keuliger Schläuche —70/18; Paraphysen fädig, nicht sehr deutlich, oben allmählich dicker und gelblich. Jod bläut die Schläuche stark. Perithecium gelbbraun, trocken, fast schwärzlich, eben, feingerandet.

662. Rhytisma salicinum (Pers. sub Xyloma) Fr.

syn. Rh. umbonatum Rabh., ampliatum Karst. myc. fenn. I p. 268.

cfr. Karsten myc. fenn. I p. 258. Fr. syst. myc. II p. 568. Fuckel symb. myc. p. 264. Tul. carp. f. III p. 119 c. ic. Cooke hdb. p. 755. Sacc. myc. Ven. p. 160. Minks symb. lich. myc. II p. 258—260.

exs. Thümen myc. un. 1664, f. austr. 185, 186. Moug. et Nestl. st. vog. 175 (sub Xyloma leucocreas DC.). Rabh. hb. myc. II 159, f. eur. 1539, 1842. Schweiz. crypt. 18, 534. Bad. crypt. 433. Kunze f. sel. 165. Sacc. myc. Ven. 723. Fuckel f. rhen. 1084, 1085. Cooke f. brit. I 461, II 588.

Sporen fadenförmig, spitz, selten gerade, meist mehr weniger gewunden, hyalin, 60/3; 8 parallel geschlungen in keuligen, oben stumpf zugespitzten Schläuchen, 130/12. Paraphysen fädig, locker, an der Spitze etwas dicker und wellig, hyalin. Jod —.

663. Elaphomyces granulatus Fr. syst. myc. III p. 58.

exs. Rabh. hb. myc. II 144. Fuckel f. rhen. 1075.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 248. Cooke hdb. p. 750. Karsten myc. fenn. II p. 248. Michelia I p. 470.

Sporen jung fast hyalin, dann bräunlich mit centralem Kern und etwas gestreiftem episporium, endlich dunkelbraun mit kräftigem episporium, rund, —27 μ diam.; 4—8 in runden, zarten, bald verschwindenden Schläuchen, c. 30—40 μ diam. Jod —.

664. Valsa pustulata Awd.

exs. Fuckel f. rhen. 612, 613 (sub V. turgida). Spegazz. dec. myc. 86.

cfr. Nitschke pyren. I p. 211. Fuckel symb. myc. p. 197. Sacc. f. Ven. IV p. 17; syll. f. I p. 135; Revue myc. 11 p. 47 (? Michelia VIII p. 606, asci 55—60, sporidia 14—18/3).

Sporen länglich, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 1zellig, hyalin, 9—15/3; 8 2reihig in sehr zarten, elliptischen Schläuchen, 45/9; Paraphysen sehr lang und zart, c. 3 μ dick. Jod —.

665. ? Valsa juniperina Cooke.

exs. ? Ravenel f. n. am. 193 (unbrauchbar in meinem Exemplar).

cfr. Grevillea VI p. 144. Sacc. syll. f. I p. 126.

Sporen cylindrisch, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 1zellig, hyalin, 6—8/1,5; 8 2reihig in zarten, elliptischen Schläuchen, 36/5. Paraphysen ?, Jod —.

Die l. c. beschriebenen Ostiola cylindrica, elongata, leniter striata stimmen nicht; dieselben sind vielmehr klein, halbkugelig, mehr weniger schwarz auf weisslichem discus. Deshalb dürfte vorliegende Art wohl als neu, diatrypoides Rehm aufzustellen und bei den Leucostomae unterzubringen sein.

Die Exemplare stammen von dürren Aesten von juniperus virg. auf dem Kirchhof zu Nossen (Sachsen), gesammelt von Herrn Krieger. Einige ganz gleiche habe ich vor Jahren an junip. nana im Längenthal bei Kühtei (Oetz) in Tyrol, c. 6300′ alt. gesammelt.

666. Valsa ambiens (Pers.) Fr. f. Ulmi.

exs. ? Sacc. myc. Ven. 177 (mein Exemplar unbrauchbar).

cfr. Sacc. syll. f. I p. 131.. Karsten myc. fenn. II p. 140. Nke. pyr. I p. 214.

Sporen walzlich, stumpf, schwach gebogen, fast hyalin, 1zellig, 18—20/4—5; 4 2reihig in zarten, elliptischen Schläuchen, 60/10. Paraphysen? Jod —.

667. Diaporthe Laschii Nke. pyr. I p. 292.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 208. Sacc. syll. f. I p. 684. Grevillea III p. 68.

exs. Fuckel f. rhen. 1990. Cooke f. brit. II 235 sec. ic. (non explria, quae = Cucurbitaria Evonymi Plowr. sphär. brit. II 41 (sporidia 12/3); ? I 682.

Sporen spindelförmig, ziemlich stumpf, gerade, 2zellig mit je 2 (selten 1) grossen Kernen, in der Mitte schwach eingeschnürt, an jedem Ende ein kurzes, gekrümmtes, hyalines Anhängsel, hyalin, 12—15/—5; 8 2reihig in sehr zartwandigen, elliptischen Schläuchen 60/9; Paraphysen zart, lang, artikulirt, c. 3 μ dick. Jod —.

(Ob die Sporenanhängsel typisch sind, weiss ich nicht; bei Nke., Fuckel und Sacc., dann in der Grevillea werden dieselben nicht erwähnt, dagegen besitzt sie Fuckel f. rh. 1990 an den 4zelligen, Grevillea l. c. ebenfalls angegebenen Sporen.)

668. Diaporthe Arctii (Lasch) Nke. f. Tanaceti.
cfr. Sacc. syll. f. I p. 653.
exs. Rehm Ascomyc. 332 (f. Cirsii).

Sporen elliptisch, spitz, meist gerade, 2zellig mit je 2 grossen Kernen, in der Mitte ganz schwach eingeschnürt, hyalin, 12/3; 8 2reihig in elliptischen Schläuchen, 45/6. Paraphysen lang, zart, septirt, c. 5 μ dick. Jod —.

669. Diaporthe Ryckholtii (West. sub Valsa in Kickx fl. crypt. I p. 323) Nke. pyren. I p. 319.
cfr. Sacc. syll. f. I p. 679.
exs. Plowright sphär. brit. III 28 (? Thümen f. austr. 1151).

Sporen elliptisch, ziemlich spitz, 2zellig mit je 1—2 grossen Kernen, oft etwas ungleichhälftig und in der Mitte meist etwas eingeschnürt, hyalin, 12—15/4—5, 8 2reihig in zarten, elliptischen Schläuchen 50/8. Paraphysen lang, zart, c. 5 μ dick, mit Kernen. Jod —.

670. Diaporthe pyrrhocystis (Berk. et Br. sub Diatrype) Fuckel symb. myc. p. 204.
cfr. Cooke hdb. p. 814. Sacc. syll. f. I p. 624.
exs. Rabh. f. eur. 136. Thümen f. austr. 1264 (sub D. revellens). (? Fuckel f. rhen. 204, Plowright sphär. brit. I 35.)

Sporen fast cylindrisch, ziemlich stumpf, gerade oder schwach gebogen, 2zellig mit je 1 grossen Kern, in der Mitte nicht eingeschnürt, hyalin, —25/8, an jedem Ende ein zartes, schmales, hyalines, —9 μ langes Anhängsel; 8 2reihig in zarten, elliptischen Schläuchen, 60/18. Paraphysen lang, septirt, zart, mit Kernen, —8 μ dick. Jod —.

671. Diaporthe oligocarpa Nke. pyren. I p. 308.
cfr. Sacc. syll. f. I p. 670.

Sporen elliptisch, ziemlich stumpf, gerade, 2zellig mit je 1, seltener 2 Kernen, in der Mitte nicht eingeschnürt, hyalin, —14/3, 8 2reihig in zarten, elliptischen Schläuchen, 45/8; Paraphysen sehr zart, lang, fädig, c. 3 μ dick. Jod —.

672. Cryptosporella aurea (Fuckel en. f. Nass. p. 53 sub Valsa) Sacc.

syn. Cryptospora — Fuckel symb. myc. p. 193. Wüstneia — Awd. Valsa rutila Tul. sel. carp. II p. 196. Valsa amygdalina Cooke in Seemann journ. bot. 1866 no. 8—21.

cfr. Michelia I p. 30, 369. Sacc. f. it. del. 425, syll. f. I p. 466. Nke. pyren. I p. 220. Cooke hdb. p. 826.

exs. Fuckel f. rhen. 587. Rabh. f. eur. 930 (amygdalina), 1132. Sydow myc. march. 262.

Sporen elliptisch oder schwach eiförmig, nicht spitz, 1zellig mit körnigem Inhalt, hyalin, 21—24/9; 8 2reihig in sehr zarten, elliptischen, fast sitzenden, oben abgestumpften Schläuchen, —95/18. Paraphysen sehr sparsam, artikulirt? Jod —.

673. Cryptospora corylina (Tul. sel. f. carp. II p. 174 sub Valsa) Fuckel symb. myc. p. 192.

cfr. Nitschke pyren. I. p. 217. Cooke hdb. p. 830. Sacc. myc. Ven. p. 127 tab. XII f. 47, f. it. del. 468.

exs. Fuckel f. rhen. 619 (sub V. conjuncta). Kunze f. sel. 143. Rabh. f. eur. 929. Sacc. myc. Ven. 930 p. p. (p. p. Diaporthe pyrrhocystis B. et Br. et expl. herb. mei: Sillia ferruginea).

Sporen länglich, stumpf, gerade oder meist schwach gebogen, 1zellig mit 6—10 Kernen, hyalin, 60—75/4, 8 parallel in elliptischen, sehr zartwandigen Schläuchen —90/15. Paraphysen sehr zart und lang, c. 5 μ dick. Jod —.

674. Melanconis leucostroma. (Niessl in litt. sub Calospora) Rehm.

Sporen gerade, länglich, stumpf, 2zellig mit je 2 Kernen, in der Mitte meist ganz schwach eingezogen, bräunlich, 18—24/5—7; an jedem Ende ein fädiges, hyalines, 1/3 der Sporenlänge messendes Anhängsel, das anfänglich der Sporenwand anliegt, endlich absteht; 8 2—3reihig in sehr zarten, elliptischen Schläuchen —70/15, Paraphysen sehr zart, septirt, lang, c. 6 μ dick. Jod —.

Der Mittheilung des Herrn v. Niessl gestatte ich mir weiter zu entnehmen: „stroma pustelförmig oder verflacht, kaum begrenzt, von der Farbe der inneren Rinden-Substanz, auf der Oberfläche meist weissbestäubt. Perithecien 1reihig, meist kreisförmig, seltener unregelmässig gelagert, 6—9, wenig eingesenkt, fast kugelig, klein, mit convergirenden, in einen gedrängten Bündel vereinigten Mündungen."

An abgefallenen Zweigen von fagus sylv. bei Brünn in Mähren. leg. Prof. v. Niessl.

Gehört zu Melanconiella Sacc. syll. f. p. 740.

675. Melanconis stilbostoma (Fr. syst. p. 403 sub Sphäria) Tul. carp. II p. 119 t. 14 f. 1—12.

syn. Valsa — Fr. S. Veg. p. 412.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 190. Karsten myc. fenn. II p. 74. Cooke hdb. p. 834 p. p. Sacc. syll. f. I p. 602.

exs. Rabh. f. eur. 933. Cooke f. brit. I 486 (? II 669). Fuckel f. rhen. 590. Plowright sphär. brit. I 40 (? Moug. et Nestl. stirp. vog. 962).

Sporen elliptisch, 2zellig, mit je 1 grossem Kern, in der Mitte schwach eingeschnürt, hyalin, —20/8, oft an jedem Ende mit je 1 breiten, zarten, —5 μ langen, hyalinen Anhängsel; 8 2reihig in elliptischen Schläuchen 105/15. Paraphysen lang, fädig, mit Kernen, c. 3 μ dick. Jod —.

(Die in vorliegenden Exemplaren häufig vorkommenden breiten Sporenanhängsel, welche sich auch in den Exemplaren von Rabh. und Cooke I finden, scheinen protoplasma-Reste des Schlauches, keine Fortsätze des episporium zu sein!)

(Schluss folgt.)

Fragmenta mycologica, scripsit P. A. Karsten. II.

Peziza ollaris Karst. Pez. et Asc. p. 9, Fung. Fenn. exs. 142, Monogr. Pez. p. 117, Nyl. Obs. Pez. p. 11, Fr. Syst. myc. II, p. 68 (saltem pr. p.), alia hoc nomine a Cel. Cooke designata, Peziza exsul nuncupetur. — A proximis: Pez. luteonitenti Berk. et Br. sporis majoribus et paraphysibus incoloribus, Pez. aurantia Vahl. sporis laevibus paraphysibusque hyalinis et Pez. ollari Cook. Mycogr., f. 56 sporis brevioribus, recedit.

Durella atratula Karst. (n. sp.) Apothecia prominula, plana, marginata, atra, parva (latit. circ. 0,5 mm.), margine laevi. Asci clavati, apice obtusissimi rotundatique, longit. 50—60 mmm., crassit. 12 mmm. Sporae distichae, fusoideo-elongatae, rectae, spurie tenuiter 5—7 septatae vel guttulatae, hyalinae, longit. 25—30 mmm., crassit. 6—7 mmm. Paraphyses filiformes, flexuosae, unicolores, numerosae. Epithecium infuscatum. Hypothecium incolor. Ad lignum vetustum pineum, m. Martio, in Fennia meridionali.

Durellae atrellae Rehm., ut videtur affinis.

Sphaeria (Urnularia) minutissima Karst. (n. sp.) Perithecia sparsa, prominula, applanato-rotundata, glabra, atra, opaca, minutissima (latit. circ. 0,1 mm.) demum ostiolo umbilicato - impresso, irregulari, rotundato dehiscentia saepeque vertice collabentia. Asci cylindraceo-clavati, longit.

circ. 60 mmm., crassit. circ. 11 mmm. Sporae 8: nae, distichae, ovoideo-oblongatae, rectae, tenuiter 3 septatae, saepe simplices vel 1 septatae, chlorinae, longit. 9—11 mmm., crassit. 4—5 mmm. Paraphyses numerosae, filiformes, graciles, flexuosae, ramosae.

In ligno vetusto ad Aboam, m. Majo.

Sphaeriae borealis Karst. proxima.

Sphaeria (Urnularia) ignobilis Karst. (N. sp.)

Perithecia gregaria, adnato-superficialia, rotundata, demum ore pertusa, nuda, atra, opaca, latit. circ. 0,2 mm. Asci angusti. Sporae elongatae, rectae, 1 septatae, subinde simplices vel tenuiter 1 septatae, chlorinae, longit. 11—16 mmm., crassit. 2—4 mmm.

Ad corticem vetustum in Lapponia rossica, Olenji.

Amphisphaeria umbrina (Fr.) De N., Myc. Fenn. II, p. 56 Amph. cavata (Ach.) nominanda est.

Pleospora Androsaces Fuck., Pleospora Fuckeliana Niessl, in insulis Spetsbergen et Beeren Eiland haud raro obvenit in Arnica montana, Ranunculo nivali, Ran. sulphureo et Polemonio pulchello.

Varietas Sphaerellae caulicolae Karst., qvae in Myc. Fenn. II, p. 169 sermonem fecit, est Sphaerella Galatea Sacc. Fung. Ven. Ser. II, p. 304 et Syll. p. 520.

Lophiotrema emergens Karst. (N. sp.)

Perithecia gregaria, emergentia, sphaeroidea vel ovoidea, atra, circ. 0,5 mm. lata. Sporae distichae, fusoideo-elongatae, utrinque acutatae, curvulae vel subrectae 2—5, plerumque 4— guttulatae vel spurie tenuiter 3 septatae, ad medium non constrictae, chlorinae, longit. 26—33 mmm., crassit. 5—7 mmm. Paraphyses graciles.

Ad corticem populi putrescentem Helsingforsiae, legit. W. Nylander.

Quoad partes internes cum L. crenato (Fr.) et L. vagabundo Sacc. nonnihil convenit.

Lophiostoma macrostomoides DeN.* eguttulatum Karst. (N. subsp.) Sporae distichae, elongatae, leviter curvulae vel subrectae, utrinque vix vel leniter attenuatae, 5—7 septatae, ad septa vix constrictae, eguttulatae, dilute fuscidulae, longit. 27—35 mmm., crassit. 7—9 mmm.

Ad corticem salicis crassiorem in Mustiala, m. Junio 1868, legimus.

Hysterium conigenum Karst. Myc. Fenn. II, p. 235 Hysterium strobilarium Karst. est nuncupandum.

Berichtigung von Stephan Schulzer von Müggenburg.

Für die Leser der inhaltreichen „Revue mycologique von C. Roumeguère," Jahrgang 1882, gebe ich folgende Berichtigungen:

No. 13, Seite 16. Ein Phallus imperialis Kalchbrenner existirt nicht. Siehe „Icones selectae Hymenomycetum Hungariae per Stephanum Schulzer et Carolum Kalchbrenner," Seite 63, Tab. 40, Fig. 1.

No. 14, Tab. 26, Fig. 14. Secotium Warnei Peck ist keine neue Species.

Denselben Pilz publicirte ich bereits im Jahre 1845 in den Verhandlungen der 6. Versammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher zu Fünfkirchen, Seite 295, Tab. 2, Fig. 3, unter dem Namen Columnaria Schlzr.

Später erlangte ich die Ueberzeugung, dass dieses Wesen zu der mittlerweile aufgestellten Gattung Secotium gehöre und veröffentlichte meinen Pilz 1865 in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Seite 796, Tab. 16, Fig. 5a—k, als Secotium Thunii Schlzr.

Endlich änderte ich auch diese Benennung in Secot. acuminatum (Mnt.) Tulasne, als ich die Erkenntniss gewann, dass mein Pilz mit dem letztgenannten identisch ist.

Herrn Peck's Abbildung, nicht blos des normalen Habitus, sondern auch der Sporen, weicht nicht im Mindesten von der meinigen ab, und die von uns beiden nebstbei gegebenen rundlichen Formen sind Ausnahmen, teratologische Bildungen, wovon ich an den mir bisher bekannten drei Standorten in Ungarn und Slavonien, unter Hunderten gesehener Individuen, immer nur wenige antraf.

Repertorium.

Penzig, O. Funghi Agrumicoli. (Michelia II. Bd.)

In dieser werthvollen und überaus fleissigen Arbeit stellt der Verfasser alle bisher auf Aurantiaceen beobachteten Pilze, sowohl Parasiten als Saprophyten zusammen. Die von Saccardo herausgegebenen „Fungi italici autographice delineati" bringen im 19.—22. Fascikel die Abbildungen sämmtlicher Arten, so dass es nunmehr ausserordentlich leicht ist, jeden auf Pflanzen dieser Gruppe gefundenen Pilz zu bestimmen. Derartige Zusammenstellungen sind von grossem Werthe für jeden Mycologen von einiger Routine; für den Anfänger freilich sind sie gefährlich, da sie ihn gar zu leicht verleiten, über dem Besonderen das Allgemeine zu vernachlässigen.

Der Verfasser hat mit grösster Gewissenhaftigkeit die in der Literatur zerstreuten Notizen über auf Citrus-Arten gefundene Pilze gesammelt, hat aber auch selbst ausgedehnte und erfolgreiche Beobachtungen über dieselben angestellt, so dass wir ihm die Kenntniss zahlreicher neuer Arten und Formen zu danken haben, die genau beschrieben und von Saccardo in naturgetreuester Weise bildlich dargestellt werden.

Die Zahl der auf Citrus bisher beobachteten Pilze ist nach Penzig 153, darunter 44 neue Arten, deren Beschreibung wir hier folgen lassen.

11. Helotium Citri Penzig nov. spec. Ascomatibus gregariis, sessilibus, convexulis, lentiformibus, immarginatis, externe pilosiusculis, candidis, latid. 0,2—0,4 Mill.; ascis cylindraceo-clavatis, sessilibus, 50—60 μ long., 18—20 μ latis, paraphysibusque jodi ope coerulescentibus; sporidiis in ascis distichis fusoideo-ellipticis, obtusiusculis, plerumque medio septatis, ibique haud constrictis, 2—4 guttulatis, hyalinis, 9—12 μ longis, 4—5,5 μ latis. — In cortice ramorum Citri Limonum.

21. Laestadia socia Penzig nov. spec. Peritheciis hinc inde laxiuscule gregariis, epidermide velatis, globoso depressis, subinde umbilicatis, poro pertusis, 180—200 μ diam., contextu parenchymatico, fusco; ascis clavulatis, breve et crassiuscule stipitatis, 50—60 μ long., 10—13 μ crass., aparaphysatis, apice rotundatis, octosporis, sporidiis imbricato-distichis, ex oblongo breve fusoideis, subinde inaequilateralibus, utrinque obtusiusculis, 14—18 μ long., 5—6 μ crass., granulosis, hyalinis. — In utraque pagina foliorum dejectorum Citri Limonum.

22. Physalospora citricola Penzig nov. spec. Peritheciis laxe gregariis, epidermide velatis, denique subnudis, globoso-depressis, obtusis, ostiolo impresso pertusis, 180—220 μ latis, nigris, contextu parenchymatico fuligineo, solidiusculo; ascis tereti-fusoideis, brevissime stipitatis, sursum attenuatis truncatisque, 47—54 μ long., 10—14 μ crass., paraphysibus filiformibus asco longioribus obvallatis, octosporis; sporidiis stipate distichis ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, subinde inaequilateralibus, 14—17 μ long., 6—8 μ crassis, biguttulatis vel granulosis, hyalinis. — In partibus arescendo dealbatis foliorum Citri Limonum.

25. Microthyrium Citri Penzig nov. spec. ad int. Peritheciis superficialibus, sparsis in pagina superiore foliorum, atro-brunneis ambitu circularibus, depresso-conoideis, dimidiatis, brunneis, 180—200 μ diam., contextu radiatim parenchymatico; cellulis versus peripheriam longiusculis, bre-

vioribus versus ostiolum, parietibus modice incrassatis; periphericis 5—6 μ long., 3—3,5 μ latis, centralibus 3—4 μ long., 1,5—2 μ latis, nucleo albo, adhuc sine ascis. — In foliis vivis Citri Limonum.

27. Sphaerella inflata Penzig nov. spec. Peritheciis ramulicolis, laxiuscule gregariis, epidermide velatis, globoso-depressis, glabris, nigris, 180—200 μ latis, ostiolo impresso; ascis crasse obovatis, rotundatis, deorsum brevissime angustatis, 32—36 μ long., 14—18 μ crass., aparaphysatis, octosporis, sporidiis tristichis, stipatis, oblongo-obovatis, 8—9 μ long., 4—4,5 μ crassis, uniseptatis, non constrictis, hyalinis. — In ramulis vivis Citri Aurantii.

28. Sphaerella sicula Penzig nov. spec. Peritheciis epidermide velatis, amphigenis, punctiformibus, 72—90 μ latis, in greges maculiformes, nigro-griseos, extensos densissime junctis, sphaeroideo-depressis, poro pertusis, nigricantibus; ascis fasciculatis, aparaphysatis, clavulato-fusoideis, subsessilibus, apice subtruncatis, 24—26 μ long., 6—7 μ latis, octosporis; sporidiis subdistichis, breve fusoideis, 10—11 μ long., 3,5—4 μ crassis, uniseptatis, non constrictis, hyalinis. — In foliis delapsis Citri Limonum.

29. Amphisphaeria Hesperidum Penzig nov. spec. Peritheciis basi adnata superficialibus, gregariis, globosulis, verticė obtusis, obsolete ostiolatis, 250 μ diam., contextu indistincte celluloso, subcarbonaceo; ascis teretiusculis, brevissime crasseque stipitatis, 54—57 μ long., 10—12 μ crassis, paraphysibus filiformibus crassiusculis obvallatis, octosporis; sporidiis distichis, breve clavulato-fusoideis, 14—15 μ long., 4—5 μ crassis, leniter curvis, uniseptatis, constrictis, dilute fusco-olivaceis. — In ligno decorticato Citri Aurantii.

33. Leptosphaeria citricola Penzig nov. spec. Peritheciis sparsis vel laxe gregariis in macula arida albescente foliorum, globoso-depressis, erumpentibus; ascis cylindraceo-clavatis, breve-stipitatis, octosporis, aparaphysatis, 70—75 μ long., 8—9 μ lat., sporidiis distichis, cylindraceo-fusiformibus, saepe curvulis, 5septatis, guttulatis, ad septa paullum constrictis, brunneis, 22—25 μ longis, 3,5—4,5 μ crassis. — In foliis vivis Citrorum.

41. Phyllosticta Beltranii Penzig nov. spec. Maculis obsoletis; peritheciis hypophyllis dense gregariis, minimis, 80—90 μ diam., depressis, hypodermicis, demum erumpentibus, atris; stylosporis minutissimis, 2,5—3 μ long., 0,7—1 μ crassis, cylindricis, apice rotundatis vel subtruncatis, hyalinis, eguttulatis. — In nervo mediano foliorum delapsorum Citri Limonum.

42. Phyllosticta disciformis Penzig. Synon.: Phoma Hesperidearum Sacc. in Michelia II. pag. 274. Maculis cinereo-albescentibus, orbicularibus vel irregularibus, linea fusco-atra cinctis; peritheciis sparsis vel laxe gregariis, minutissimis, punctiformibus, hypodermicis, 120 μ diam., brunneis, tenuibus, contextu parenchymatico; stylosporis ellipticis, utrinque rotundatis, hyalinis, eguttulatis, 4—6 μ longis, 2—3 μ crass. — In foliis vivis Citri Limonum, Atalantiae buxifoliae et Limoniae australis.

44. Phyllosticta marginalis Penzig nov. spec. Maculis albis, aridis, irregularibus, brunneo-cinctis; peritheciis majusculis 300—360 μ diam., in macularum margine insidentibus, amphigenis, hypodermeis, paullum depressis, aterrimis; stylosporis cylindraceis, utrinque rotundatis eguttulatis, hyalinis, 2,5—3,5 μ long., 0,8—1,5 μ latis. — In foliis vivis Citri medicae.

45. Phyllosticta micrococcoides Penzig nov. spec. Maculis atro-brunneis, nebulosis, irregularibus; peritheciis hypophyllis, dense gregariis, 90—110 μ diam., prominulis, sphaeroideis, contextu parenchymatico; stylosporis hyalinis, subglobosis, minimis, 1—1,5 μ long., 0,7—1 μ crassis, eguttulatis. — In foliis junioribus Citrorum.

48. Phoma dolichopus Penzig nov. spec. Peritheciis sparsis, hypodermeis, demum erumpentibus, epidermide cinctis, sphaeroideis, vix mammillatis, contextu filamentoso, brunneolis, 250—280 μ diam.; stylosporis minutis, ellipsoideis, 3—3,5 μ long., 2—2,5 μ crassis, hyalinis, eguttulatis; basidiis longissimis, filiformibus, flexuosis, fasciculatis, 30—35 μ long., 1,5—2 μ crassis, hyalinis. — In ramulis vivis corticatis Citri Limonum.

49. Phoma iners Penzig nov. spec. Peritheciis sparsis, hypodermicis, sphaeroideis, demum prorumpentibus, aterrimis, 300—400 μ diam., contextu parenchymatico; stylosporis breve ellipticis, 6—7 μ long., 3,5—4,5 μ crassis, hyalinis, eguttulatis, rarius biguttulatis; basidiis obsoletis vel nullis. — In maculis albidis ramulorum subvivorum Citri Aurantii.

51. Phoma Limoniae Penzig nov. spec. Peritheciis gregariis, hypodermeis, sphaerioideis, depressis, 120—140 μ diam., atro-brunneis, contextu parenchymatico; stylosporis breve ellipticis, utrinque rotundatis, 3,5—4 μ long., 2,5—3 μ crassis, hyalinis, 2 guttulatis; basidiis brevissimis, 6—7 μ long., 4—5 μ crass. — In ramulis siccis Limoniae australis.

52. Phoma Mantegezziana Penzig nov. spec. Peritheciis gregariis, hypophyllis, majusculis, 280—320 μ diam.,

sphaeroideo-depressis, epidermide velatis, demum erumpentibus, ostiolo regulari, 15 — 18 μ diam., contextu parenchymatico, stylosporis oblongis, utrinque rotundatis, hyalinis, protoplasmate granuloso farctis, 16 — 20 μ long., 5 — 7 μ crass.; basidiis cylindricis vel subclavatis, simplicibus, continuis, 14 — 18 μ long., 3 — 5 μ crass. — In foliis languidis Citri medicae.

(Fortsetzung folgt.)

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

30. **Berichte der Deutschen Botan. Gesellschaft.** I. Jahrg. 1. Heft. Enthält über Sporenpflanzen: Frank, Ueber einige neue und weniger bekannte Pflanzenkrankheiten. — Müller, O. Das Gesetz der Zelltheilungsfolge von Melosira arenaria.

31. **Bresadola, J. Fungi Tridentini.** III. Heft. (Tridenti 1883).

32. **Bulletin of the Torrey bot. Club.** X. Bd. No. 1: Davenport: Fern Notes VI. — Winter, New North American Fungi.

33. **Calkoen, H. J. De Uredineae en Ustilagineae van Nederland.** Dissertation (Amsterdam 1883).

34. **Cesati, V.** Saggio di una Bibliografia Algologica italiana. (Napoli 1882).

35. **Grevillea.** XI. Bd. No. 59: Cooke, On Xylaria and its allies. — Johnson, Additions to the Lichen-Flora of Great-Britain. — Cooke, Reappearance of Cycloderma. — Cooke, Australian Fungi. — Cooke, Notes on Vaucheria. — Cooke, North American Fungi. — Crombie, Enumeration of the british Cladonici. — Plowright, Classification of the Uredines.

36. **Hazslinsky, F. A. Bemerkungen zu den deutschen und ungarischen Geaster-Arten.** (S.-A. aus den Abh. d. Bot. Ver. d. Prov. Brandenburg. XXIV.)

37. **Husnot, T. Sphagnologia europaea.** Cahan 1882.

38. **Just, L. Botanischer Jahresbericht.** VI. Jahrg. II. Abth. 5. Heft. Berlin 1883.

39. **Kiaer, F. C.** Genera Muscorum Macrohymenium et Rhegmatodon revisa specieque nova aucta exposuit. (Christiania Videnskabs, selskabs Forhandlingar. 1882. No. 24.)

40. **Müller, O. Das Gesetz der Zelltheilungsfolge von Melosira (Orthosira) arenaria Moore.** (S.-A. aus d. Berichten d. Deutsch. Bot. Gesellsch. 1883. Heft 1.)

41. **Botaniska Notiser.** 1883. Häft 1: Adlerz, Studier äfver bladmossorna i jemtländska fjälltrakterna 1882.

42. **Oudemans, C. A. J. A. Bijdrage tot de Flora Mycologica van Nederland.** IX. (S.-A. aus: Verslagen en Mededeelingen der K. Akademie II. R. XVIII. Theil.)

43. **Rehm, Dr. H. Ascomycetes Lojkani lecti in Hungaria, Transsylvania et Galicia.** (Budapestini 1882.)

44. **Revue bryologique redigée par T. Husnot.** Année 1882: Arnell, bryological notes. — Camus, Note sur les Mousses et Hepatiques d'Ille-et-Vilaine. — Cardot, Note bryol. s. l. environs d'Anvers. — De la Godelinais, Mousses et Hépatiques d'Ille-et-Vilaine. — Husnot, Sphagnum sedoides. — Lindberg, Sphagnum sedoides. — Lindberg, Novae de speciebus Timmiae observationes. — Liste des Bryologues du monde. — Philipert, Gyroweisia acutifolia. — Id., Orthotrichum Schawii. — Id., Leptobarbula

iberica. — Id., une nouvelle espèce de Grimmia. — Id., Sur quelques Hépatiques de Cannes. — Renauld, Notice sur quelques mousses de Pyrénées. — Venturi, Flore bryologique de la Toscane supérieure. — Id., Considérations sur le genre Philonotis. — Id., Observations sur les Orthotricha cupulata. — Id., Dicranoweisia robusta. — Id., Suite du Catalogue des Mousses du Tyrol italien. — Id., Barbulae rurales.

45. **Rehm, Dr. H. Ascomyceten.** Fasc. XIV.

46. **Vize, J. E. Microfungi exotici.** Fasc. I.

Anzeigen.

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 4. HEDWIGIA. 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat April.

Einige neue Lebermoose.

Bei Durchsicht einer Anzahl unbestimmter Lebermoose des hiesigen Universitäts-Herbars fanden sich 3 Arten aus der Klasse der Marchantieen, welche, soviel ich weiss, noch unbeschrieben sind, obwohl sie älteren Collectionen entstammen; es sind:

Preissia Mexicana. n. sp.

P. fronde lineari, dichotoma, plana, margine undulato-crispa, subtus atropurpurea, squamulis oblique semilunaribus purpureis in appendiculum ovato-lanceolatum margine saepe dentato-lobatum contractis, pedunculo basi purpureo, paleis rubescentibus piloso, alte carinato; receptaculo femineo subtus barbato, hemisphaerico, tetracarpo, involucris a margine receptaculi discretis, ciliato-incisis; perianthio parvo, capsula ovata, flava, seminibus parvis, elateribus longissimis bispiris. — Dioica.

Das Laub ist lineal, bis 2 cm lang, 3—4 mm breit, gabelig getheilt, oft einfach, mit den Rändern wellig verbogen, sonst flach, oberwärts bläulich-grün, unterwärts dunkelroth; die Oberhaut zeigt kleine hexagonale aufgetriebene Zellen, die Poren sind wenig gewölbt, mit grosser ovaler Oeffnung; der Durchschnitt des Laubes zeigt ein medianes kleinzelliges Gewebe, das in den Laminartheilen wesentlich weiter und gestreckter wird und hier einzelne weite Interzellulargänge enthält. — Die Luftkammerschicht dicht erfüllt mit gegliederten und verzweigten Zellschnüren, erstreckt sich in gleicher Höhe über die ganze Fläche des Laubes und beträgt in der Mediane den vierten Theil der Laubdicke. Die Ventralseite trägt zwischen dem weisslichen Rhizoidenfilz kleine purpurrothe Schuppen in 4 Reihen —. Die Ventralschuppen sind schief halbmondförmig, dunkel-

roth, ihr Rand ist mit Keulenpapillen besetzt, ihr Spitzenanhängsel scharf abgeschnürt, eilanzettförmig, zugespitzt, mehr oder weniger gezähnt — gelappt bis tief 2 spaltig. — Der Stiel des weiblichen Fruchtbodens ist in seiner ganzen Länge besonders aber nach der Basis zu mit bandförmigen röthlichen Schuppen besetzt, tief 2 rinnig und mit zwei hohen Leisten auf der Dorsalseite, unterwärts röthlich, nach der Spitze zu verblichen —. Weiblicher Fruchtboden halbkugelig, durch 4—5 kurze Einschnitte in Lappen getheilt, unterwärts lang bärtig —. Jeder Lappen hat wieder einen tiefen engen Einschnitt in der Mitte seines Randes — die Hüllen entspringen etwas vor demselben und sind daselbst ein wenig cylindrisch abwärts gezogen, sodass der vorstehende Rand des Fruchtbodens sie schirmartig überdacht —; der Saum derselben ist wimperig zerschlitzt — das Perianth ist klein und umgiebt schon vor der Reife der Kapsel deren Basis in Form 4—5 lanzettförmig zerschlitzter Stücke —. Die Haube umgiebt die Kapsel bis zur Reife; die Kapsel selbst ist rundlich eiförmig, sehr kurz gestielt, gelb, ihre Wandungen haben Ringfasern und sie öffnet sich von der Spitze aus mehrfach tief der Länge nach einreissend —. Schleudern sehr lang und dünn — mit doppeltem Spiralband. Sporen klein; Exospor buckelig aufgetrieben —. Männliche Fruchtböden fehlen.

Mexico, Sierra San-Pedro, Nolasco leg. Juergensen No. 654. 1843/44.

Das lineare Laub, die ganz abweichende Form der Ventralschuppen, die viel kleineren Sporen und sehr langen Schleudern unterscheiden sie sicher von der Preissia commutata.

Fegatella Japonica n. sp.

Fegatellae conicae affinis — Receptaculum femineum ignotum; disci antheridiiferi in innovationibus subrotundis. Squamae ventrales semilunares uno latere longissime decurrentes, in appendiculum subrotundum contractae. — leg. Goering. No. 64. Japonia.

Von dieser Pflanze liegt ein älterer Thallus im Univ. Herbar, der an beiden Enden durch Verwitterung zerstört ist, aber rechts und links je eine junge Sprossung zeigt, welche sich aus stielförmiger Basis plötzlich zu einer fast kreisförmigen Laubfläche ausbreiten —; jede derselben zeigt bereits in ihrem Centrum eine Gabelung, deren Schenkel aber noch durch Laubsubstanz verbunden sind und sich nur als zwei dunklere Streifen verrathen, die am Rande in kleine Einbuchtungen auslaufen; jeder der jungen Sprosse trägt am Ende eines der Gabelzweige einen scheibenförmigen

Antherenstand —. Eine eigenthümliche Form haben die Ventralschuppen; von gewöhnlicher schief halbmondförmiger Gestalt, mit rundlichem Anhängsel laufen sie weit auf der Laubmediane herab, so dass eine abgelöste Schuppe um das 4—5 fache ihrer Breite einseitig verlängert erscheint —. Eine weitere Untersuchung verbot die Spärlichkeit des Materials —. Ich zweifle nicht, dass auch die ausgebildete weibliche Pflanze Unterschiede von unserer Fegatella zeigen wird —.

Marchantia cephaloscypha. n. sp.

Marchantiae polymorphae similis; differt frondibus crassioribus, glaucis, dense minuteque porosis, scyphulis gemmiferis capituliformibus basi apiceque contractis in scutellum explanatum abeuntibus. Nova Zelandia. leg.?

Die Ventralschuppen dieser Art sind in den Laminartheilen des Laubes beiderseits dreireihig geordnet. Zunächst der Mediane liegt eine Reihe halbmondförmiger Schuppen mit ausgezeichnet herzförmigem Anhängsel; mit diesen wechselständig und zum Theil sich ziegelig deckend, jedoch etwas nach dem Laubrande zu herausgerückt, folgt eine zweite Reihe grosser halbmondförmiger Schuppen ohne Anhängsel und vor dem Rande selbst, ihn jedoch nicht überragend eine dritte Reihe kleiner zungenförmiger Schuppen; alle sind röthlich angeflogen. Das Laub ist viel derber und zäher, in der Mediane drei Mal dicker, als die robustesten Formen der Marchantia polymorpha, die mattbläuliche, dicht und kleinporige Oberhaut und die eigenthümlichen Brutbehälter unterscheiden sie sofort. Die weiblichen Fruchtböden waren noch ganz jung; ihr Stiel zeigte auf dem Durchschnitt wenig Abweichendes von der M. polymorpha —.

Ich schliesse hieran die Beschreibung einer neuen Riccia, welche ich unter anderen Lebermoosen von Herrn J. Jack, Konstanz, erhielt:

Riccia Pedemontana. n. sp.

Dioica, fronde cuneiformi, simplici bifidave, profunde canaliculata, marginibus adscendentibus membranaceis longe ciliata, subtus valde incrassata, squamis magnis albis ciliatisque tecta —.

Hab. - Piémont. Val Lontay prope Cogne. leg. J. Müller.

Die Pflanzen wachsen vereinzelt, sind bis 5 mm lang, 2—3 mm breit, sehr gering bewurzelt und verbreitern sich aus schmalem Grunde keilförmig nach vorn; durch die aufsteigenden Ränder, welche sich an der trockenen Pflanze berühren, aber auch an der aufgeweichten wenig von der Oberfläche sehen lassen, geht der keilförmige Zuschnitt des Laubes in der Ansicht verloren —. Dasselbe ist von den

häutigen Rändern scharf abgesetzt und unterwärts stark verdickt, die Oberseite ist blaugrün (die Ränder besonders an älteren Theilen gelblich) tief rinnig hohl und zeigt nur eine, der Dicke des Laubes entsprechende, hohe enge Scheitelfurche — der Rand des Laubes ist mit langen hyalinen Wimpern dicht besetzt — die Luftkammerschicht nimmt zwei Drittel der Laubdicke ein, die Oberhaut zeigt kegelförmige Zellen —. Der Scheitel und die jüngeren Seitentheile des Laubes sind von grossen derbhäutigen, schneeweissen, am hinteren Laubende zuweilen roth gefleckten Schuppen gedeckt, welche den Rand überragen, wellig verbogen und kraus sind und ebenfalls lange, sehr ungleiche Wimpern an ihrem Rande tragen. — Die Antherenstifte sind lang und blutroth — weibliche Pflanzen habe ich nicht gefunden —.

Durch die stark entwickelten derben und gewimperten Ventralschuppen unterscheidet sich die Pflanze von allen verwandten, besonders auch von R. ciliifera, der sie habituell ähnlich ist. F. Stephani, Leipzig.

Dr. Rehm: Ascomyceten fasc. XIV.

(Schluss.)

676. Hypocrea contorta Schwein.

syn. H. repanda Fuckel symb. myc. Nachtrag I p. 23,24. H. rufa f. umbrina Sacc. f. Ven. IV p. 24. H. atrata Karsten myc. fenn. II p. 207 (? H. rigens (Fr. el. II p. 61 sub Sphäria) Sacc. in Michelia I p. 301 (deest descriptio coloris perithecii!) ubi cit. syn. H. rufa v. umbrina Sacc. et Sphäria lenta Schw. carol. 28, non Tode).

exs. Sacc. myc. Ven. 689 (rufa f. umbrina). Ellis n. am. f. 156. (? Karsten f. fenn. 878, deest in herb. meo.)

Sporen schwach grünlich, 1zellig (nicht zusammenhängend gesehen), rund, c. 3,5 μ; 16 1reihig in cylindrischen, zarten Schläuchen, 70/4—5. Paraphysen fehlen. Jod —. Decke des perithecium dunkelgrün.

(Sacc. l. c. sagt von seiner f. umbrina: „forte species distincta habenda", wie die vorliegenden Exemplare stammen die seinigen von Eichenrinden; die von Ellis on various kinds of woods and barks.

Hypocrea rufa (Pers.) hat, wie bes. schön amerikanische Exemplare beweisen, ein oben röthlichbraunes stroma und ist deshalb als ganz verschieden zu erachten.)

Vorliegende Exemplare stimmen genau mit von Fuckel früher identificirten Exemplaren von Niessl.

677. Hypocrea citrina (Pers. syn. p. 18 sub Sphäria) Fr. S. V. p. 383.

syn. H. pulvinata Fuckel symb. myc. p. 185 (sec. descriptionem non diversa!).

cfr. Fuckel symb. myc. p. 185. Cooke hdb. p. 775. Michelia I p. 301, 302.

exs. Fuckel f. rhen. 996 (? 2467, alte Exemplare) Rabh. f. eur. 629.

Sporen mehr weniger rund oder fast eiförmig, 1zellig (nicht zusammenhängend gefunden), mit 1 centralen Kern, schwach grünlich, 4,5—5 μ; 16 1reihig in zarten, cylindrischen Schläuchen, 75/5. Paraphysen fehlen. Jod —.

Stroma citronengelb, durch Jod nicht verfärbt.

(Einer gütigen Mittheilung des Herrn Prof. v. Niessl entnehme ich: „nach wiederholter sorgsamer Vergleichung möchte ich mich der Ansicht hinneigen, dass meine vorliegenden Exemplare zu H. pulvinata Fuckel gehören. Leider habe ich weder von Fuckel noch Karsten Original-Exemplare. Es hat mich die Angabe der Farbe bisher abgehalten, indem ich mir seine stromata mehr grünlich vorstellte. Da ich aber sehe, dass er die Bezeichnung luteovirens auch bei anderen Arten gebraucht, wo ich die Farbe höchstens grünlich-gelb nennen würde, fällt dieses Bedenken weg; das Uebrige stimmt.")

678. Hypocrea Karsteniana Niessl in litt.

syn. H. citrina f. fungicola Karsten myc. fenn. II p. 204.

cfr. Michelia I p. 302.

exs. ? Karsten f. fenn. 264 (mir unbekannt).

Sporen länglichrund, 1zellig (nicht zusammenhängend gefunden), ohne Kern, hyalin, 3—3,5 μ; 16 1reihig in zarten, cylindrischen Schläuchen, —66/4. Paraphysen?; stroma citronengelb. Jod —.

(Karsten sagt l. c.: „forma fungicola forte specie distinguenda a forma terrestri, quae magis carnosa, omni aetate nuda, sporis ascisque majoribus instructa dicitur." Und von Niessl in litt.: „Ich möchte Karsten, welcher geneigt ist, diese Form für specifisch verschieden anzusehen, beistimmen; denn Sporen und Schläuche sind etwa ½ so gross, als bei der Normalform und auch das stroma meist anders gestaltet.")

679. Hypocrea tubeculariformis Rehm f. caulincola.

exs. Rehm Ascomyc. 435 (f. coprophila).

Sporen länglich-elliptisch, stumpf, gerade, 2zellig, in der Mitte manchmal schwach eingezogen, manchmal ungleichzellig, hyalin, 8—10/3; 8 2reihig in sehr zarten, ellip-

tischen Schläuchen, 45/6. Paraphysen?, perithecium parenchymatisch, rothgelb. Jod —.

(Dürfte zu Nectria zu ziehen sein!)

680. Nectria Coryli Fuckel symb. myc. p. 180 f. Salicis.

exs. Rehm Ascomyc. 231, 526.

Sporen stäbchenförmig, gerade oder schwach gebogen, 1zellig, schwach gelblich, 3—4/1; unzählige in keuligen, zarten Schläuchen —90/9. Paraphysen sehr zart und lang, septirt, c. 6 μ dick. Jod —.

(Die grösseren, septirten Sporen sind nicht mit Bestimmtheit bei vorliegenden Exemplaren zu finden.)

681. Nectria (Pleonectria) lutescens Arnold.

exs. Arnold lich. exs. 963.

Perithecia in thalli superficie demum sessilia, primitus subimmersa, solitaria vel gregaria, minutissima, punctiformia, sicca atra vel atrorubra, humida rubra, subconica, integra, parenchymatice rubrefusce contexta, elapsa foveolam relinquentia. Asci cylindracei, teneri, 2 spori, 90/10. Sporidia oblonga, obtusa recta, primitus 4 cellularia, quaque cellula nucleo 1 magno praedita, dein, cellulis transverse bipartitis, 8 cellularia et magninucleata, viridihyalina, demum fuscidula et scabra, 30—45/9—10, 1 sticha. Paraphyses ramosae, articulatae. Jod —.

In superficie thalli Solorinae saccatae parasitica. Kreuzberg prope Vilseck (Oberpfalz). leg. Dr. Arnold.

682. Cucurbitaria Spartii (Nees sub Sphäria) De N. f. Evonymi Cooke f. brit. I 683 (sub Cucurbitaria.)

Sporen verkehrt eiförmig oder länglich, zuerst 2zellig, dann 2hälftig und in der Mitte ziemlich eingezogen; die obere, meist etwas breitere und stumpfere Hälfte meist quer in 4, die untere in 3 Theile getheilt, sämmtliche 1fach senkrecht getheilt, selten 2—3fach; gelb, —27/11; (6—)8 1reihig in cylindrischen Schläuchen, —180/15. Paraphysen ästig. Jod dunkelt die Sporen. Perithecium parenchymatisch, braun, mit zahlreichen, wenig verästelten und septirten, c. 5—6 μ dicken, braunen Hyphen.

(Ich finde in der Lagerung der Perithecien unter der epidermis, deren Grösse und Umgebung mit Hyphen, wie im Bau des perithecium und seinem Inhalt gar keinen Unterschied von C. Spartii.. Entwickeltes Hymenium besitzen nur die unterrindigen Perithecien, während die viel grösseren und scheinbar behaarten, frei auf dem Holze sitzenden, im Innern des perithecium ein sclerotium-artiges Gewebe, aber selten Schläuche und Sporen haben.)

683. Pleospora herbarum Rabh. f. Meliloti Rabh.
syn. ? Pl. dura Niessl Notizen p. 18 (Beschreibung stimmt genau).
exs. Rabh. f. eur. 2330.
Sporen länglich, manchmal eiförmig, an den Enden meist stumpf, seltener etwas zugespitzt, zuerst 2hälftig, die obere etwas breiter, als die untere, in der Mitte mehr weniger schwach eingeschnürt, dann quer durch 7 Scheidewände, senkrecht 2—3fach getheilt, gelbbräunlich, 21—36/10—12; 8 2reihig in dicken, keuligen Schläuchen, —150/18. Paraphysen dick, ästig. Perithecium ohne Haare und ohne Hyphen an der basis. Jod bläut das episporium.

684. Thyridium vestitum (Fr. sub Sphäria) Fuckel symb. myc. p. 195 f. Ribis.
exs. Rehm Ascomyc. 179 (f. Coluteae).
Sporen länglich, stumpf, meist gerade, selten etwas gebogen, in der Mitte nicht eingeschnürt, quer 6-, seltener 8fach und senkrecht meist 1fach getheilt, braun, 21/9; 8 1reihig in cylindrischen Schläuchen c. 130/12. Paraphysen zart, fädig, septirt, mit Kernen, c. 2,5 μ dick. Jod —.
(Thyridium dürfte zu Cucurbitaria gezogen werden können!)

685. Leptosphäria planiuscula (Riess in Hedwigia I t. IV f. 7 sub Sphäria) Ces. et De N. f. Cruciferarum.
cfr. Karsten myc. fenn. II p. 104 (in caulibus Solidaginis Virgaureae.)
syn. ? Sphäria Alliariae Fuckel symb. myc. p. 135. Leptosphäria maculans (Desm. ann. sc. nat. VI 1846 p. 77 sub Sphäria) Ces. et De N. Pleospora — Tul. carp. II p. 274.
cfr. Fuckel symb. myc. p. 135 (sporidia 5 septata, 40/5). Cooke hdb. p. 903 (sporidia 3—5 septate).
exs. Plowright sphär. brit. II 81 (sub Sph. Alliariae = maculans Desm.) Fuckel f. rhen. 895 (sub Sph. Napi). Thümen myc. un. 1153 (? Sydow myc. march. 250 (unentwickelt), Fuckel f. rhen. 1793 (Perithecien konisch = Sacc. f. it. del. 511, Sporen —8zellig).
Sporen länglich-keulig, zuerst 2-, dann 4zellig und 2hälftig, die obere Hälfte stumpf und etwas dicker, die untere schmäler auslaufend, endlich jede Hälfte 3zellig, die untere länger und spitzer, als die obere, gerade, selten etwas gebogen, meist mit je 2 Kernen in der Zelle, gelb, 36—45/—5; 8 2reihig in keuligen, oft etwas gebogenen Schläuchen, 120/12. Paraphysen etwas ästig, c. 2 μ dick. Jod bläut die Sporen schwach. Perithecium integrum, globosum, apice in papillulam protractum.
(Ich ziehe hieher die betr. Leptosphäria-Exemplare auf Cruciferen-Stengeln mit 6zelligen Sporen. Cooke sagt

l. c.: „the specific name of Alliariae is retained instead of maculans, previously applied by Desmazières, to prevent confusion with the maculans Sow. on juncus.)

686 Leptosphäria Alliariae (Awd. sub Sphäria in sched. ad Rabh. f. eur. 261) Rehm.

(„Ascis tubuloso-clavatis, 8sporis, sporis melleis, fusiformibus, leviter curvatis, 3 (—4) septatis, dissepimento plerumque paullulum constrictis; ad caules Alliariae leg. Awd.")

exs. Rabh. f. eur. 2050 (sub L. maculans Ces. et De N.) (? f. eur. 330, 261; Sacc. myc. Ven. 1474 sine sporidiis!)

Sporen spindelförmig, ziemlich stumpf, gerade, selten etwas gebogen, 4zellig, mit meist je 2 Kernen, in der Mitte mässig eingezogen, beide Hälften der Spore gleich, gelblich, 40—42/6; 8 2reihig in keuligen Schläuchen —130/15. Paraphysen artikulirt. Jod —. Perithecium integrum, globosum, apice in papillulam poro perspicue pertusam protractum, majus quam in no 685.

(Hieher ziehe ich die betr. Leptosphäria-Exemplare auf Cruciferen-Stengeln mit 4zelligen Sporen.)

687. Leptosphäria dumetorum Niessl Beiträge p. 26 t. III f. 19.

cfr. Sacc. f. it. del. 498. Michelia VI p. 63.

f. Ebuli.

Sporen länglich, ziemlich stumpf, gerade, 4zellig, die 2. Zelle breiter, als die übrigen, in jeder anfänglich 2 Kerne, die später fehlen, in der Mitte kaum eingeschnürt, gelblich, —24/4; 8 2reihig in keuligen Schläuchen —70/8. Ziemlich dicke Paraphysen. Jod —.

688. Leptosphäria dumetorum Niessl f. Meliloti.

exs. Rabh. f. eur. 2238.

Sporen länglich-elliptisch, gerade oder etwas gebogen, nicht spitz, 4zellig, meist mit je 1 grossen Kern, gelblich, 18—20/4,5; 8 2reihig in dicken, keuligen Schläuchen, —70/10; Paraphysen ästig, septirt. Jod —.

689. Leptosphäria Millefolii (Fuckel symb. myc. Nachtrag III p. 20 sub Pleospora) Niessl.

exs. Rabh. f. eur. 2239.

Sporen länglich, an den Enden nicht bes. spitz, gerade oder schwach gebogen, gelblich, zumeist 8zellig, die 4. Zelle etwas breiter, anfangs sämmtliche mit 1—2 Kernen, —50/5; 8 2reihig in dickwandigen, keuligen Schläuchen —100/12. Paraphysen dick, ästig. Jod —.

690. Leptosphäria umbrosa Niessl.

exs. Rabh. f. eur. 1934 (deest in herb. meo).

Sporen elliptisch, stumpflich, gerade, meist ungleich 2theilig, die obere Hälfte undeutlich 2zellig, die 2. Zelle etwas breiter als die übrigen, die untere Hälfte undeutlich 3zellig, hyalin, —30/6, mit einer zarten Schleimhülle. Im Alter werden die Sporen bräunlich und finden sich 5zellig, braun, am Besten entwickelt in der Umgegend der leeren Perithecien ausserhalb der Schläuche; 8 2reihig in dicken, keuligen, ungestielten Schläuchen, 90/14; Paraphysen dick, ästig. Jod —.

691. Leptosphäria Ammophilae (Lasch sub Sphäria sec. explr. cl. Nitschke in herb. meo) Ces. et De N. schem. sfer. p. 236.

syn. Sphäria sabuletorum B. et Br. ann. nat. hist. 650 t. 12 f. 36 (cfr. Cooke hdb. p. 905: „asci large, cylindrical, sporidia fusiform, nodulose, sporidia at first globose or obovate, 1 septate, eventually one joint produces 3 endochromes and the other 4, the 4. being seated in the centre of the compound fusiform sporidium and much larger than the rest. There is a constriction between each endochrome" B. et Br.) ? Sphäria perforans Rob. et Desm. in ann. sc. nat. 1843 XIX p. 357 (würde die Priorität haben!); ? Sphärella perforans Ces. et De N. schem. sfer. p. 238.

exs. ? Rabh. hb. myc. I 1340 („sporis adhuc juvenilibus, 3 septatis, quae demum plus minusve muriformi-polyblastae" Awd. in sched. ad un. it. crypt. 1866 XXXIII) non = Plowright sphär. brit. I 91 (sporidia 4 cellularia, fere hyalina, mucore crasso circumdata, 18/5).

Sporen elliptisch, stumpf, gerade, 7—8zellig, die 4. Zelle bedeutend grösser, nach ihr auch die 5. Zelle, beide meist mit 1 grossen Kern, gelb, —36/10; 8 2reihig in dicken, keuligen Schläuchen, 130/30. Fädige Paraphysen. Jod—. Am Grunde des perithecium zahlreiche, ästige, braune, kurze Hyphen.

692. Lophiostoma Arundinis (Fr. syst. myc. II p. 510 sub Sphäria) Ces. et De N. schem. p. 46.

cfr. Cooke hdb. p. 852 (on reeds and grasses). Michelia VI p. 71 (sporidia fusca, —35/7).

exs. Fuckel f. rhen. 926 (sporidia fusca; phragmites). Rabh. hb. myc. II 641 sec. sched. („sporae fusiformes, saepe curvatae, 5—6 cellulares, maturae fuscescentes").

Sporen länglich-elliptisch, ziemlich spitz, gerade oder schwach gebogen, zuerst hyalin, 2zellig mit je 2—3 grossen Kernen, an der Scheidewand etwas eingezogen, zuletzt braun, 6zellig mit je 1 mehr weniger grossen Kern, die 3. Zelle etwas breiter, als die übrigen, —36/5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen c. 100/12; Paraphysen zart, fädig. Jod —.

Hieher gehört als Form mit hyalinen Sporen: Lophiostoma (Lophiotrema) semiliberum (Desm. ann. sc. 1846 VI p. 78 sub Sphäria) Ces. et De N. schem. p. 46.

f. graminum.

cfr. Karsten myc. fenn. II p. 87 („sporidia 3—5 septata, chlorino- s. luteolo-hyalina, demum obscuriores, —42/6, in culmis Festucae"). Fuckel symb. myc. p. 156, Nachtrag 1 p. 303 zieht sein L. Arundinis zu semiliberum Desm. („Arundinis = sporidia 5 septata, hyalina, 48/8 an phragmites; semiliberum = sporidia 3—5 septata, hyalina, 44/8 an Triticum repens"). Sacc. myc. Ven. p. 111, f. it. del. 245 (sporidia 35—40/—6,5, hyalina, 6 cellularia, in culmis graminum majorum). Michelia VI p. 72 (sporidia fusoidea, hyalina, 4 nucleata, 38—40/5. Cooke in Hedwigia 1870 p. 45.

exs. Moug. et Nestl. stirp. vog. 1172 (sporidia hyalina, 36/5, phragmites). Fuckel f. rhen. 1805 (sporidia hyalina, 4 cellularia, —36/6, triticum repens). Sacc. myc. Ven. 678 (sporidia 4—6 cellularia, fuscidula, —30/5, phragmites), 1477 (sporidia 6—8 nucleata, hyalina vel flavidula, —36/4,5, glyceria). Thümen myc. un. 1948 (sporidia 6 cellularia, hyalina, 30/5) (? Plowright sphär. brit. I 60 (sporidia 4 cellularia, hyalina, phragmites, unentwickelt).

693. Lophiostoma (Lophiotrema) semiliberum (Desm. sub. Sphäria) Ces. et De N.

f. caulium.

Sporen hyalin, länglich-elliptisch, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 2zellig, mit je 2—3 grossen Kernen, in der Mitte etwas eingeschnürt, —30/5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 100/—12; fädige Paraphysen. Jod —.

(Sehr ausgesprochen ist bei vorliegenden Exemplaren die schwarze Färbung der Holzoberfläche.)

694. Lophiostoma (Lophiotrema) hungaricum Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, primitus sub epidermide caulium nidulantia eamque elevantia, denique perforantia, magnitudine seminis sinapeos, primitus subglobosa, sensim in papillulam protracta, postremo subtiliter pectinata, atra, basi hyphis nonnullis irregularibus, brevibus, fuscis instructa. Asci clavati, 8 spori, 105/18. Sporidia disticha, oblonga vel oblongo-elliptica, obtusa, recta vel interdum paullulum curvata, primitus 2 cellularia, medio subconstricta, denique plane evoluta 4 cellularia, hyalina, extus ascos reperta fuscidula, —33/9. Paraphyses filiformes, hyalinae, c. 2 μ. Jod —.

Ad caules putridas Aconiti Napelli in valle Kohlbach alpium Tatrae (Zips) Hungariae, c. 1300^{m} alt. leg. Prof. Linhart.

(Wurde von mir auch an Aconitum-Stengeln, von Dr. Arnold bei Predazzo in Süd-Tyrol auf den Hochalpen gesammelt, aufgefunden.)

695. **Rosselinia pulveracea** (Ehrh. sub Sphäria) Fuckel symb. myc. p. 149.

syn. R. Rosarum Niessl Beiträge p. 32 (cfr. Hedwigia 1873 p. 122, Sacc. syll. f. I p. 266, sporidia 8—9/4—5). Sordaria Friesii Niessl Beiträge (cfr. Hedwigia 1873 p. 122, exacte convenit! sporidia 10—11/7—8, ad lignum fagineum). (? Sphäria millegrana Schwein. cfr. Grevillea V p. 30.)

cfr. Sacc. syll. f. I p. 264, myc. Ven. 109 t. X f. 43—44. Michelia VI p. 137 (sporidia 9—10/7—8). Fuckel symb. myc. p. 149. Cooke hdb. p. 868. Karsten myc. fenn. II p. 47.

exs. Rabh. f. eur. 1246 (S. Friesii), 1530 (R. Rosarum). Sacc. myc. Ven. 81, 780, 916, 1158. (? Cooke f. brit. II 681, Plowright sphär. brit. I 75). Ellis n. am. f. 193 sub Sph. millegrana Schw., äusserlich Sacc. myc. Ven. 81 völlig gleich, hat sporidia —15 μ lg.

Sporen stumpf-elliptisch, 1zellig, oft mit 1 grossen Kern, braun, 7—10/5—7; 8 1reihig in oben abgestumpften, cylindrischen Schläuchen 75/6. Paraphysen artikulirt, c. 3 μ cr. Perithecium warzig, braun, ohne Haare.

(Trotz vielfacher und wiederholter Vergleichungen konnte ich mich von der Verschiedenheit der synonyma auf Grund kleiner Unterschiede in der Sporengrösse nicht überzeugen. Auch die vorliegenden Exemplare zeigen verschieden grosse Sporen. Der Sitz der Perithecien auf Rinde oder glattem Holz giebt scheinbar äusserlich ein ganz verschiedenes Aussehen.)

696. **Hypocopra macrospora** (Awd. sub Sordaria) Sacc. syll. f. I p. 241.

syn. H. stercoris Fuckel symb. myc. p. 241.

cfr. Winter Sord. p. 15 tab. VII f. 4a—c. Niessl Beiträge p. 39 t. VI f. 43a—d. Hedwigia 1873 p. 131.

exs. Kunze f. sel. 100. Rabh. f. eur. 954, 2432. Sydow myc. march. 281 (? Fuckel f. rhen. 934).

Sporen elliptisch, 1zellig, zuerst mit kleinkörnigem Inhalt, zuletzt mit 1 grossen, centralen Kern, anfangs hyalin, dann grünlich, zuletzt dunkelbraun, —27/18 mit c. 3 μ dickem Schleimhof; 8 1reihig in langen, cylindrischen, oben abgestutzten Schläuchen, c. 24 μ dick. Paraphysen ästig, septirt, sehr zart, c. 5—8 μ dick. Jod —.

697. **Massaria eburnea** Tul. S. F. C. II p. 239 c. ic.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 154. t. VI f. 8, Nachtrag I p. 303. Cooke hdb. p. 846 (erwähnt den Schleimhof nicht). Michelia VII p. 253.

exs. Fuckel f. rhen. 2158, 2445 (betula). Thümen myc. un. 1951.

Sporen elliptisch, ziemlich stumpf, gerade oder schwach gebogen, 4zellig, hyalin, 30/7,5—9, mit ziemlich breitem Schleimhof, zuletzt ohne Schleimhof mit je 1 grossen Kern in der Zelle; 8 2reihig in keuligen Schläuchen, —120/15. Paraphysen ästig. Jod —.

698. Massaria Corni Fuckel symb. myc. Nachtrag I p. 15.

Sporen länglich-elliptisch, ziemlich stumpf, gerade oder schwach gebogen, 2-, dann 4zellig, anfangs mit je 1 sehr grossen Kern, in der Mitte mehr weniger schwach eingezogen, anfangs mit breitem Schleimhof, hyalin, 25—30/7—8; 8 2reihig in dicken, keuligen Schläuchen, —75/18. Paraphysen sparsam, ästig. Jod —. Perithecium parenchymatisch, grünlichbraun.

(exs. non = Kunze f. sel. 338 leg. Winter prope Zürich in herb. meo: „perithecia minuta, sub epidermide nidulantia, eamque fuscidule elevantia. Sporidia fusiformia, subacuta, recta, medio constricta, 2 cellularia, quaque cellula nucleis 2 magnis instructa, hyalina, 18/3,5, 8 biseriata in ascis clavatis 60/18. Paraphyses ramosae. Perithecium fuscidulum. Jod —."

Ich halte dies für eine unbeschriebene Art, welche ich Massaria Winteri Rehm nov. sp. benenne.)

699. Melanospora lagenaria (Pers. syn. p. 58 sub Sphäria) Fuckel symb. myc. p. 126.

syn. Ceratostoma — Fr. S. V. p. 396.

cfr. Karsten myc. fenn. II p. 220. Michelia I p. 282.

exs. Fuckel f. rhen. 807.

Sporen elliptisch, ziemlich spitz, zuerst hyalin, dann braun, 1zellig, 12—14/6; 8 mehrreihig in eiförmigen, sehr zarten Schläuchen, 36/15. Paraphysen sehr zart, dick und ästig. Am Grunde des grosszellig-parenchymatischen, gelbrothen perithecium zahlreiche, lange, 1fache, bis 5 μ dicke, schwach gelbliche, etwas wellige Hyphen. Jod —.

700. Leptosphäria culmifraga (Fr. syst. p. 510 sub Sphäria) Ces. et De N. schem. p. 61.

f. herpotrichoides (De N. sfer. it. p. 80 t. 87 sub Leptosphäria).

cfr. Karsten myc. fenn. II p. 108 p. p. Sacc. f. Ven. II 322, f. it. del. 503 (9—10zellige Sporen!), ? 488 (8zellige Sporen, aber 38/5,5—7). cfr. etiam L. culmicola f. nigrans Karsten myc. fenn. II p. 108.

Sporen spindelförmig, ziemlich stumpf, gerade oder schwach gebogen, 8zellig, die 3. Zelle etwas breiter und

grösser, als die übrigen, gelb, 25/—4; 8 2reihig in keuligen Schläuchen, —90/9. Paraphysen fädig. Am Grunde des perithecium mehr weniger reichliche und lange, braune, 1fache oder winklig verästelte, septirte 3—5 μ dicke Hyphen. Jod —.

(L. herpotrichoides unterscheidet sich von culmifraga durch nichts als eine reichliche Hyphenbildung um die Perithecien. Solange die Perithecien in das unverletzte Blattparenchym eingesenkt, ist die Hyphenbildung dürftig, mehrt sich aber allmählich unter Zerreissung des Parenchymes, so dass freigelegte Perithecien wie mit einem braunen Filz überzogen erscheinen.

Ob culmifraga mit 8zelligen Sporen von den Arten mit 9 und mehrzelligen Sporen zu trennen, erscheint mir vorläufig ungewiss. Doch findet man auch bei culmifraga mit 8zelligen Sporen hier und da eine 9. Zelle entwickelt, immer bleibt aber die 3. Zelle die breitere.)

71b. Calloria coccinella (Sommf.) Rehm Ascom. 71a.

α) perithecium bernsteingelb, concav-trichterförmig. Sporen rund, hyalin, stark lichtbrechend, c. 1,5; ? 8 1reihig in keuligen Schläuchen 25/3; Paraphysen fädig, mit hyaliner, fast runder, c. 4 μ dicker clava. Jod —.

β) perithecium röthlich, unter dem Mikroskop wachsgelb. Sporen rund, hyalin, c. 2 μ; 8 1reihig in keuligen Schläuchen, 30/3. Paraphysen fädig, mit runder, hyaliner, c. 3 μ dicker clava. Jod bläut vorübergehend das hymenium. (Offenbar eine sehr verbreitete, nicht immer vollkommen entwickelt gefundene, äusserlich polymorphe, zwischen hellgelb und roth variirende Art, die nur mikroskopisch erkannt werden kann. Insbesondere finden sich auch selten in der Grösse völlig ausgebildete Sporen. Die Exemplare sub β), auf dem Hirnschnitt von Stämmen, machen scheinbar durch ihre rothe Farbe und dichtgedrängten, schüsselförmigen Perithecien den Eindruck gänzlicher Verschiedenheit von denen sub α), die meinen in Ascom. 71a ausgegebenen Exemplaren gleichen und häufig trichterförmig vertieft, mehr weniger hellgelb sind.)

Regensburg, am 19. Februar 1883. Dr. Rehm.

Zwei neue Pilze.

Von C. A. J. A. Oudemans.

1. Stemphylium amoenum Oud. — Effusum, carneo-fuscescens, hyphis decumbentibus lata ramosis, subtilibus, septatis; erectis brevibus, septatis; ambabus omnis coloris expertibus; conidiis ex apice hypharum erectarum

oriundis sphaericis, superficie laevi indistincte polygona; maximis diametrum 45 μ attingentibus, pluries et in varias directiones septatis ideoque muriformibus, carneofuscescentibus. — Ab omnibus affinibus pedunculo scilicet coloris experte gaudentibus, differt conidiorum colore, forma sphaerica, dimensione. — Detexi in charta putrescente, pani secalis aliisque cibis corruptis. —

2. Stilbum cavipes Oud. — Plantulae millimetri circa altitudinem attingentes occupant superficiem stercoris cuniculorum statimque attentionem alliciunt globulo suo conidiorum lacteo nitente pedunculi setiformis fusci apici applicato. Consistunt e 1° globulo basilari fuscescente intra ciborum residua in fimate abscondito, structurae — quoad parietem — parenchymatosae, intus cavo; 2° pedunculo stricto setiformi, e cellulis plurimis exilissimis filiformibus fuscis conflato, apicem versus continuo crassitudine diminuente, intus cavo; 3° denique globula conidiorum lacteo vel plus minus iridescente, in corpora quibuscum in contactum venit statim diffluente.

Globulus basilaris diametro gaudet 150—180 μ, conidiorum capitulum contra 70—80 μ. Ipsa conidia ovalia, coloris expertia longit. 7, latitud. $2^1/_3$ μ respondent.

Conidiis remotis remanet penicillum laxum filamentorum exilissimorum coloris expertium.

Conidia materiei viscosae, in aqua insolubilis ope conglobata, in liquoribus ad conservanda objecta microscopica vulgo adhibitis contactum minime solvunt.

Cavitas globuli basilaris abit in cavitatem pedunculi descivitque in conidiorum capitulum.

Globulos minutissimos e cavitate basilari in pedunculi cavitatem diffluere ejusque apicem attingere vidi.

Amstelaedami, m. Martio, ao 1883.

Zur Morphologie der Pilze.

Von Stephan Schulzer von Müggenburg.

Im abgewichenen Jahre traf ich Anfangs September im Walde Crnigaj bei Vinkovce in Slavonien, einen ungefähr meterhohen, dicken, alten, bereits modernden Stock von Carpinus Betulus an, welcher sowohl auf der Hieb-, wie auf der Seitenfläche dachziegelförmig mit ansehnlichen Pilzen dicht bewachsen war.

Einige davon löste ich von der Hiebfläche los und erkannte darin den schon früher meinem zweiten grossen Bilderwerke einverleibten Polyporus lutescens P. mit der Abweichung, dass hier die Löcher stumpfe Ränder hatten,

während sie bei andern Funden ungleichrandig waren; auch reichten sie hier bis zum Hutrande, was bei frühern nicht der Fall war. Unterschiede, die sich leicht durch verschiedenes Alter der Funde erklären lassen.

Da die abgenommenen Individuen zufällig sämmtlich bereits wurmstichig waren, warf ich sie weg und nahm andere von der Seitenfläche des Stockes.

Man denke sich mein Erstaunen, als ich in diesen, den ebenfalls schon vor Jahren als Lenzites variegata Fr. in das Werk aufgenommenen Pilz vor mir sah!

Genaues Besehen der Kolonie zeigte mir, dass von diesen, im Aussehen sich völlig gleichenden Pilzen, der Polyporus die Hieb-, Lenzites aber die noch berindete Seitenfläche des Stockes in ununterbrochener Gesellschaft bewohnten, ohne dass zwischen beiden eine Uebergangsform zu finden war.

Die Sporen beider Pilze sind weiss, angefeuchtet hyalin, cylindrisch, bei der Lenzites etwas ins Ovale, beim Polyporus mehr schlank, immer 0,004—0,006 Mmm lang.

Notiz.

Der No. 925 in Rabenhorst's Fungi Europaei liegt ein Zettel bei von folgendem Inhalt: Chaetosphaeria immersa Tul. Casp. II. Lucknam, in Pini segmentis, April 65 leg. C. E. Broome.

Das Wort „Casp.“ ist natürlich, als „Carp.“ zu verstehen. Schlägt man jedoch Tulasne's Carpologia auf, so findet man im zweiten Theile p. 253 nur eine Chaetosphaeria, Namens Ch. innumera beschrieben. Hieraus geht hervor, dass der Speciesname „immersa“ in Rab. Beischrift gestrichen und dafür „innumera“ an die Stelle gesetzt werden muss. — Diese Auffassung findet eine Stütze in Tulasne's Zusatz: Specimina anglica nobiscum humanissime communicavit „C. E. Broome“, derselbe Mycologe also, dessen Namen als Einsender von Rabenhorst genannt wurde.

Amsterdam, März 1883. C. A. J. A. Oudemans.

Repertorium.

Penzig, O. Funghi Agrumicoli. (Michelia II. Bd.)

(Fortsetzung.)

53. Phoma rigida Penzig nov. spec. Maculis nullis; peritheciis hypophyllis, laxe gregariis, aterrimis, prorumpentibus, vix depressis, 100—140 μ diam., stylosporis cylindra-

ceis, bacillaribus, rectis, utrinque rotundatis, continuis, 10—11 μ long., 2—2,5 μ crass., hyalinis, muco hyalino insidentibus; basidiis obsoletis vel nullis. — In foliis languidis vel delapsis Citri Limonum.

54. **Phoma scabella** Penzig nov. spec. Peritheciis dense gregariis, hypodermeis, demum erumpentibus, sphaeroideo-depressis, 250—300 μ diam., ostiolo epidermide albescente circumdato; stylosporis oblongo-ellipticis, utrinque acutiusculis, biguttulatis, hyalinis, 7—9 μ long., 2,5—3,5 μ crass.; basidiis dense aggregatis, filiformibus, simplicibus, 25—36 μ long., 2—2,5 μ crassis, subarcuatis.

In ramulis emortuis Citrorum.

55. **Phoma sepulta** Penzig nov. spec. Peritheciis sparsis, ligno immersis, minutissimis (72—90 μ diam.), brunneo-atris, ostiolo obsoleto, contextu parenchymatico; stylosporis numerosissimis, exiguis, subsphaericis, 3—3,5 μ diam., hyalinis, biguttulatis; basidiis filiformibus, simplicibus, 10—14 μ long., 2—2,5 μ crassis. — In ligno decorticato Citri Aurantii.

56. **Phoma stenostoma** Penzig nov. spec. Peritheciis laxe gregariis, ligno semiimmersis, atro-brunneis, sphaeroideis, vix mammillatis, 110—120 μ diam.; ostiolo minimo, circulari; stylosporis minutis, 2,5—3,5 μ long., 1,5—2 μ crass., hyalinis, eguttulatis; basidiis fasciculatis, cylindricis, simplicibus, continuis, 10—12 μ long., 1—1,5 μ crassis. — In ligno vetusto, decorticato Citri Aurantii.

58. **Dendrophoma valsispora** Penzig nov. spec. Peritheciis sparsis in aridis foliorum maculis, globosis, epidermide tectis, ostiolo prominente, contextu parenchymatico, atro-brunneo, 250—280 μ diam.; stylosporis cylindricis, curvulis, utrinque rotundatis, minimis, 3—3,5 μ long., 0,5—1 μ crass., hyalinis; basidiis fasciculatis, verticillatim ramosis, hyalinis, 15—18 μ long., 1—1,5 μ crassis. — In foliis vivis Citri Limonum.

(Schluss folgt.)

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.



№ 5. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Mai.

Notiz über einige Pyrenomyceten.

In Bezug auf die letztausgegebenen sehr interessanten Centurien von Exsiccaten der Herren Dr. Winter (Fungi europaei) und Dr. Rehm (Ascomyceten) seien mir folgende Bemerkungen erlaubt.

1. Zu No. 2761 der Fungi eur. Leptosphaeria haematites (Desm.) Niessl in schedul. kann ich, die Anführungen Dr. Winters völlig bestätigend, Folgendes hinzufügen: Nach der 19. Notiz „sur les plantes cryptogames etc. par Desmazières" im 16. Bd. der Annales des sc. nat. p. 296 ist als Autor der Sphaeria haematites nicht Desmazières, sondern Roberge zu setzen. Dieser Autorenname steht auch auf dem Zettel, welcher den in meinem Besitze befindlichen Exemplaren von Roberge's Hand beiliegt. Diese Exemplare entsprechen genau den von Dr. Winter ausgegebenen. In der Originalbeschreibung steht „Sporidien nicht beobachtet", aber nach den erwähnten authentischen Exemplaren kann über die Richtigkeit der obigen Deutung kein Zweifel bleiben. Uebrigens habe ich diese Art vor vielen Jahren in Steiermark ebenfalls schön sporenreif gesammelt und versendet.

2. Zu No. 2771: Dothidea Mühlenbergiae Ellis möchte ich bemerken, dass wenigstens auf meinem Exemplare keine Dothidea vertreten ist, sondern eine Leptosphaeria, deren Perithecien zwar wie bei vielen anderen grasbewohnenden Arten oft sehr genähert und manchmal auch verwachsen sind, ohne jedoch sonst irgendwie den gewöhnlichen Typus dieser Gattung zu verleugnen. Die Sporen sind länglich, 20—25 μ lang, 6—8 μ breit, 4—5 zellig hyalin. Als Art ist mir der Pilz allerdings neu, wenigstens unterscheidet er sich recht gut von ähnlichen europäischen Formen.

3. In Rehn's Ascomyceten ist unter Melanconis leucostroma eine von mir beschriebene Art angeführt, welche ich unmaassgeblich nach meiner Auffassung für Calospora — oder wenn man den Anhängseln kein Gewicht beilegt, für Cryptospora — ansprechen muss. Berücksichtigt man die Conidien nicht, so spricht allerdings Manches für Melanconis. Allein ich halte es für richtig, die Gattung Melanconis mit Tulasne auf jene Arten zu beschränken, deren stets sehr dunkel gefärbte Conidien zu Melanconium und verwandten Gattungen gehören. Leucoconidien kommen bei Melanconis nur ausnahmsweise und zwar neben den normalen vor. Ganz anders stehen die Verhältnisse aber bei unserem Pilz, welchen ich auch in den ersten Stadien kennen gelernt habe. Niemals habe ich gefunden, dass ihm melanconiumähnliche Gebilde vorausgehen. In den kleinen Tuberkeln, welche noch keine Spur der Perithecien aufweisen, finden sich auf einem zelligen, farblosen Stroma spindelförmige, langgestreckte Conidien, beiläufig wie die Sporen von Fusarium, jedoch meist ein- oder zweizellig. Sie sind im durchfallenden Lichte farblos, sonst hellgelblich. Spuren davon findet man nicht selten auch noch im Umfange der perithecienführenden Stromata. Ganz dieselben Verhältnisse finden sich bei Valsa aucta Berkl. und Br., welche ich deshalb auch als Calospora aucta beschrieben habe. Ich betrachte Cryptospora und Calospora als Analogien von Melanconis mit ganz anderen Conidien. Da die letzteren nicht beachtet worden, so sind auch manche Arten zu Diaporthe gezogen worden, was gewiss noch unrichtiger ist, denn Melanconis ist wenigstens die nächst Verwandte in derselben Gruppe, während Diaporthe zu einer ganz anderen Abtheilung, den Valseen, gehört, von welchen überhaupt keine Conidien solcher Art bekannt sind, sondern Spermatien, die nicht auf einem offenen Stroma, sondern in geschlossenen Gehäusen gebildet werden. Durch die Aufnahme rein carpologischer oder vielmehr sogar nur auf die Schlauchsporen bezüglicher Kriterien zur Begründung der Gattungen ist leider ein grosser Rückschritt gegen Tulasne, ja selbst gegen Fries gemacht worden.

Brünn, März 1883. Niessl.

Anmerkung der Redaction: Die beiden zuletzt ausgegebenen Centurien bedürfen mehrfacher Correcturen, die ich bei Ausgabe der 30. Centurie anbringen werde. Wie Rabenhorst, befolge auch ich den Grundsatz, dass die Einsender die Verantwortlichkeit für ihre Bestimmungen selbst tragen. Nur in Ausnahmefällen und bei ganz auffallenden Fehlern in der Bestimmung erlaube ich mir Correcturen vor dem Drucke der Etiquetten.

Ueber einige nordamerikanische Pilze.

Von Dr. G. Winter.

Unter den zahlreichen interessanten und eigenthümlichen Pilzformen, welche wir aus Nord-Amerika kennen, ist eine der merkwürdigsten, die vor Kurzem (Bulletin of Torrey botanical Club. VIII. pag. 49—50) von Peck publicirte Ascomycetella quercina. Ich erhielt Original-Exemplare dieser Art durch Güte meines Freundes A. B. Seymour, von dem Entdecker F. S. Earle im October 1882 gesammelt. Da die Mittheilungen Peck's mir grosses Interesse erregten, so untersuchte ich den Pilz selbst nochmals in eingehender Weise, und da meine Beobachtungen die von Peck einigermaassen erweitern, die Original-Arbeit wohl auch nur wenigen Lesern der Hedwigia zur Hand sein wird, so will ich in wenigen Worten meine Resultate mittheilen. Ich lasse hierbei die Form, die Peck als die Conidienform der Ascomycetella betrachtet und die auch auf meinen Exemplaren reichlich vorhanden ist, unberücksichtigt und beschränke mich auf die Schlauchform.

Diese bildet auf der Unterseite der Eichenblätter (Quercus tinctoria) kleine, etwa $^1/_8$ bis $^1/_4$ Mill. grosse schwarze Häufchen von unregelmässigem Umriss, die heerdenweise meist in grosser Zahl und untermischt mit der Conidienform beisammenstehen. Sie sind vollkommen oberflächlich und lassen sich mit der Nadel sehr leicht in toto abheben. Derartig abgehobene Häufchen zeigen den wahren Bau des Pilzes nur undeutlich. Dieser wird erst dann erkennbar, wenn man zarte Verticalschnitte durch die Häufchen anfertigt. Jedes der letzteren erscheint dann als ein flaches, an seiner Oberfläche sehr unebenes Stroma, dessen Innenmasse weiss ist, während die oberflächlichen Zellen oft gebräunt erscheinen. Das Stroma stellt sich als ein äusserst dichtes Hyphengeflecht dar, dessen ganze Dicke von runden, fast kuglichen Hohlräumen durchsetzt ist, in deren jedem ein entsprechend geformter Ascus liegt. So ähnelt ein derartiger Schnitt einem Schnitte aus einem Trüffel-Fruchtkörper. Richtiger aber dürfte es sein, unsern Pilz als einfachsten Repräsentanten des Dothideaceen-Typus zu betrachten; es ist ein Dothideaceen-Stroma, dessen Höhlungen anstatt ganze Hymenien je nur einen Schlauch enthalten. Die Asci sind meist genau kuglig, doch kommen auch eiförmige oder etwas längliche vor. Ihr Durchmesser beträgt 30—40, meist 35 μ. Jeder Schlauch enthält 8 Sporen, die anfangs farblos, später schwarzbraun, mit 4 Querwänden versehen und durch einige Längswände mauerförmig-vielzellig sind. Sie messen

21—23 μ in der Länge, 9—11 μ in der Breite und sind an den Quer- und Längswänden ziemlich stark eingeschnürt.

Ich war eine Zeit lang zweifelhaft, ob unser Pilz nicht identisch sei mit Cookella microscopica Sacc. (in Michelia I. pag. 407, Fungi ital. delin. taf. 397, Sylloge I. pag 71). Asci und Sporen stimmen im Wesentlichen überein, doch hat Cookella nach Saccardo's Angaben Perithecien mit zarten, bräunlichen, zelligen Wänden, die, nach der Abbildung zu schliessen, mit dem Bau der Stromata von Ascomycetella wenig Aehnlichkeit haben.

Durch Güte meines Freundes E. A. Rau erhielt ich den grössten Theil der von Brandegee in Colorado gesammelten und von Peck (in Botanical Gazette 1878 et 79) beschriebenen neuen Arten in Original-Exemplaren. In der äusserst werthvollen und interessanten Collection*) fand sich auch ein Aecidium auf Mulgedium pulchellum, von Peck als Aec. hemisphaerium (in Botan. Gaz. Vol. III. pag. 34) beschrieben. Es fiel mir sofort die vollständige habituelle Uebereinstimmung dieses Pilzes mit dem bei uns auf Mulgedium alpinum, Prenanthes purpurea und Phönixopus muralis so häufigen Aecidium, das zu Puccinia Prenanthis gehört, auf. Ich habe schon in meinem Werke (Die Pilze, pag. 208) darauf aufmerksam gemacht, dass dieses Aecidium in hohem Grade dadurch ausgezeichnet ist, dass eine eigentliche Pseudoperidie fehlt, dass deren Stelle ersetzt wird durch eine pseudoparenchymatische Hülle, die, fast kuglig, nur mit kleinem Loche am Scheitel sich öffnet. Ganz den gleichen Bau zeigt nun Aecidium hemisphaericum Peck, und ich würde nicht anstehen, es mit unserm Aecidium Prenanthis zu vereinigen, wenn nicht die Sporen ein viel kleiner warziges Epispor hätten und wenn wir wüssten, ob auch auf Mulgedium pulchellum die Uredo und Puccinia vorkommt, die wir bei uns regelmässig auf Mulgedium alpinum und den übrigen Nährpflanzen unserem Aecidium Prenanthis folgen sehen.

Mehrere, besonders an Uredineen und Erysipheen äusserst reichhaltige Sendungen Seymour's haben mir erwünschtes Material gebracht zu einer vergleichenden Bearbeitung der Europäischen und Amerikanischen Uredineen, die gewiss manch' interessante Thatsache ergeben wird. Für heute will ich nur einiger Species Erwähnung thun,

*) Ich erwähne als der Nährpflanze wegen interessant, besonders: Aecidium Brandegei auf Asclepias, Aecidium abundans auf Symphoricarpus; Uromyces plumbarius auf Oenothera; Uromyces sanguineus auf Berberis; Cronartium Comandrae auf Comandra pallida; Aecidium gracilescens auf Philadelphus etc.

und zwar zunächst des Aecidium Ranunculi Schweinitz (Synops. Fungor. Carol. sup. No. 440). Berkeley führt diese Art (in Grevillea III. pag. 60) unter dem Namen Aecidium Ranunculacearum DC an; aber ich stimme der Ansicht Seymour's (in schedula) bei, dass beide Arten so lange als verschieden betrachtet werden müssen, so lange nicht durch exacte Culturversuche nachgewiesen ist, dass auch zu Aecidium Ranunculi Schweinitz (auf R. abortivus) der Uromyces Dactylidis Otth als Teleutosporenform gehört. Im Bau stimmen allerdings beide Aecidien überein; doch lässt sich das Gleiche von zahlreichen, doch zu verschiedenen Arten gehörigen Aecidien sagen; und ausserdem sind sie in der Wachsthumsweise total verschieden. Während bekanntlich bei unserm Aecidium Ranunculacearum DC. (= Aec. Ranunculi acris Pers.) die Pseudoperidien immer in Gruppen auf gelblichen Flecken beisammenstehen, findet dies bei Aecidium Ranunculi Schweinitz (von dem mir mehr als 500 Blätter vorliegen) nie statt; vielmehr sind die Aecidien im typischen Falle gleichmässig über die ganze Blattfläche vertheilt und nur bei spärlichem Vorkommen auf einem Blatte bilden sie kleinere Heerden, ohne dass aber wesentliche Fleckenbildung auftritt. Es gleicht dieses Aecidium in dieser Hinsicht z. B. dem Aecidium auf Phyteuma, Primula integrifolia, Tragopogon etc. Es giebt in Nord-Amerika eine grosse Zahl Monocotylen bewohnender Uromyces-Arten, die von unsern europäischen verschieden sind und es ist sehr leicht möglich, ja wahrscheinlich, dass das Aecidium Ranunculi Schweinitz zu einer von diesen gehört.

Eine zweite Bemerkung betrifft die Puccinia Hyssopi Schweinitz, die ich durch Seymour auf Lophantus nepetoides in reichlichen Exemplaren*) erhielt. Bekanntlich wurde auf der gleichen Nährpflanze im Berliner botanischen Garten eine Puccinia gefunden und von ihrem Entdecker Dr. W. Zopf als P. Sydowiana in der Mycotheca Marchica No. 40 ausgegeben. Ich brachte schon in meinen „Pilzen Deutschland's etc.“ pag. 166 diese P. Sydowiana zu P. verrucosa (Schultz) und habe mich neuerdings davon überzeugt, dass diese Vereinigung richtig war. Unsere nordamerikanische Species stimmt nun ebenfalls vollständig mit Puccinia verrucosa überein, speciell mit den Berliner Exemplaren auf Lophantus. Wenn also die Puccinia auf Lophantus wirklich zu Puccinia Hyssopi Schwein. gehört, was ich aus Mangel

*) Centurie 30 meiner Fungi europ. et extraeurop. wird diese und zahlreiche andere nordamerikanische Pilze in reichlichen Exemplaren bringen.

Schweinitz'scher Originale nicht unbedingt bejahen kann, so ist Schweinitz's Name als Synonym zu P. verrucosa (Schultz) zu citiren.

Ich reihe noch die Beschreibungen einiger neuen Arten an, die zum Theil auch im Bulletin of Torrey-Club erscheinen werden. Es könnte auffallen, dass so viele neue Cercospora-Arten aus Nord-Amerika publicirt werden. Das erklärt sich daraus, dass gerade dieser Gattung (nebst Ramularia) erst in neuerer Zeit die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt wird, während sie doch, allem Anscheine nach, fast ebenso verbreitet und artenreich ist, wie Septoria, Phyllosticta, Phoma und andere. Dass ich aber alle diese Formen als besondere Arten beschreibe, könnte vielleicht mit Recht getadelt werden, denn sie sind gewiss nur Conidienformen von Ascomyceten, wie das ja für einige schon nachgewiesen ist. Ich halte es aber für wahrscheinlich, dass bei der Mehrzahl auf den Nachweis dieser Zusammengehörigkeit mit Ascusformen wohl noch lange gewartet werden muss, dass es daher nöthig ist, einstweilen diese Formen mit Namen zu belegen, um sich darüber verständigen zu können; selbstverständlich werden vor Aufstellung einer neuen Art auch hier immer erst alle schon bekannten genau verglichen, wobei leider die oft sehr mangelhaften Diagnosen besonders Berkeley's uns oft im Zweifel lassen.

Cercospora Seymouriana Wint. nov. spec. Caespitula hypophylla, maculas indeterminatas vel effusas, totam fere foliorum superficiem obducentes, fuligineas formantia. Hyphae fasciculatae, breves 40—55 μ longae, torulosae, parce septatae, simplices, brunneae. Sporae obclavato-filiformes, sursum plerumque longissime attenuatae, multo-denseque septatae, amoene brunneae, interdum ad septa constrictae, usque 100 μ longae, inferne 7 μ crassae. — Ad folia viva Gleditschiae. Illinois, Americae borealis leg. A. B. Seymour.

Professor Farlow, dem ich diese Art zur Beurtheilung zusandte, hält sie für identisch mit Helminthosporium olivaceum B. et R. (in Grevilla III. pag. 102), worauf ich nach der Beschreibung in Grevillea allerdings nicht kommen konnte.

Cercospora consociata Wint. nov. spec. Caespitula hypophylla, dense gregaria, maculas magnas, plerumque foliorum nervis definitas, fuscidulas, in folii pagina superiore concolores vel aeruginosas formantia, interdum demum totum folium occupantia. Hyphae fasciculatae, breves, 35—50 μ longae, 5 μ crassae, nodulosae, fuscae, septatae. Sporidia angustissime subclavato — filiformia, deorsum parum incras-

sata, multo-sed remote septata, pallidissime fuscidula, usque 125 μ longa inferne $3^1/_2$ μ crassa.

Ad Dipteracanthi ciliosi Nees folia viva. Illinois, legi A. B. Seymour.

Cercospora passaloroides Wint. nov. spec. Maculae amphigenae, indeterminatae, fulvescentes vel pallide fuscescentes, demum saepe totum foliolum occupantes. Hyphae fasciculatae, simplices vel parcissime ramosae, praecipue apicem versus torulosae, remote septatae, pallidissime fuscidulae, 50—70 μ longae, 5 μ crassae. Sporidia subclavata, sursum parum attenuata, uni-vel biseptata, ad septum inferum subconstricta, pallide fuscidula, 23—65 μ longa, 5—6 μ crassa.

Ad Amorphae canescentis Nutt. folia viva. Illinois leg. Seymour.

Septoria Lophanthi Wint. nov. spec. Maculae amphigenae, angulosae, fuscoatrae, 1—3 Mill. latae, saepe confluentes. Perithecia amphigena, gregaria, immersa, subglobosa, 150—200 μ Diam., mox sporarum cirrhis velata. Sporae filiformes, flexuosae aut curvatae, utrinque acutiusculae vel uno apice rotundato, altero angustato acutoque, hyalinae, non vel parce septatae 35—55 μ longae, $2-2^1/_2$ μ crassae, in cirrhis albis, longis, demum diffluentibus et crustam albam formantibus expulsae.

Ad Lophanthi nepetoides folia viva. Illinois, leg. Seymour.

Phyllosticta Podophylli (Curtis) Wint. Maculae amphigenae, angulosae irregularesque, determinatae, usque 12 (et ultra) Mill. latae, interdum confluentes, fuscae. Perithecia amphigena, gregaria, plerumque secus nervos disposita, globosa, atra, ca. 100—120 μ diam. Sporidia fere globosa vel ellipsoidea, hyalina, guttulo oleoso magno praedita, 8—9 μ longa, 5—6 μ crassa.

Ad folia viva Podophylli peltati: Kentucky, leg. Dr. Kellermann.

Die in grosser Menge mir vorliegende Art stimmt genau mit einem Original-Exemplar der Ascospora Podophylli Curtis überein, das ich der Güte des Herrn Prof. Farlow verdanke. Da die Diagnose dieser Art in 23. Report on the New-York State-Cabinet pag. 65 sehr kurz ist, hielt ich es nicht für überflüssig, eine vollständigere zu geben.

Pleonectria denigrata Wint. nov. spec. Perithecia caespitos densissimos, erumpente-superficiales, pulvinato-subhemispaericos, usque 5 Mill. Diam. metientes formantia, stromatis pulvinati, intus rufescenti-lutei, superficie insidentia, fere globosa, extus grisea, eleganter nigro-papillata,

demum vertice depressa et umbilicata, nigrescentia, 370—470 μ diam. Asci cylindracei, breviter pedicellati, 8-spori, ca. 70 μ longi, 8—10 μ crassi, in aqua demum usque 110 μ elongati, paraphysibus longissimis, filiformibus obvallati. Sporae plerumque monostichae, rotundato-angulatae, valde difformes, 3—5-plo transverse septatae muriformes, ad septis plus minus constrictae, pallidissime flavidulae, 10—16 μ longae, 7—9 μ crassae.

In cortice Gleditschiae: Kentucky, leg. Dr. Kellermann.

Diaporthe Kellermanniana Winter. nov. spec. Stromata nulla. Perithecia profunde immersa, depresse-globosa, membranacea, atra, collo cylindrico, usque 160 μ longo errumpente, 210—260 μ lata. Asci oblongo-fusoidei, 8spori, 35—45 μ longi, 5—7 μ lati. Sporae oblongae, saepe inaequilaterales, utrinque rotundatae vel parum acutiusculae medio uniseptatae, non constrictae, 4-guttulatae 9—11 μ longae, $3^1/_2$ μ latae.

Ad culmos putridos Zeae Maydis: Kentucky, leg. Dr. Kellermann.

Calloria rubro-coccinea Rehm (in litt.) nov. spec. Apothecia sparsa vel gregaria, sessilia, patellariformia, rubrococcinea, sicca urceolata varioque modo plicata, humida explanata, 1—3 Mill. diam. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 40—45 μ longi, 5 μ crassi. Sporidia clavata, hyalina, unicellularia, submonosticha, 12—15 μ longa, 3 μ crassa. Paraphyses superne sensim — 3 μ crassae, hyalinae, filiformes. Hymenium dilute rubro-coccineum, in lamellis tenuissimis fere hyalinum. Jod —.

Ad corticem Gleditschiae triacanthos: Kentucky, leg. Dr. Kellermann.

Erklärung.

In Bezug auf die Mittheilung Kindberg's in „Botaniska Notiser, 1882, Heft 5. p. 144“, dass Bryum Kaurinianum mit Mielichhoferia nitida identisch sei, werde ich heute durch Herrn Pfarrer Kaurin in Opdal (Norwegen) dahin aufgeklärt, dass Herr N. C. Kindberg in Linköping (Schweden) einzig und allein der Schuldige sei. Da ich keine Ursache habe, seinen Auseinandersetzungen in Betreff des Sachverhalts nicht vollen Glauben zu schenken, so ist es mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle ausdrücklich zu erklären, dass, obwohl Kindberg schreibt: „Br. Kaurinianum = Mielichhoferia nitida enl. Geheeb och Kindberg,“ meine „Berichtigung“ in No. 2 der Hewigia auf Herrn Geheeb in Geisa keinen Be-

zug haben darf, da er an der irrthümlichen Auffassung obiger zwei ganz verschiedener Moose von Seiten Kindberg's vollkommen schuldlos ist.

Neuruppin, den 11. April 1883. C. Warnstorf.

Repertorium.

Penzig, O. Fungi Agrumicoli. (Michelia II. Bd.)
(Schluss.)

60. Septoria Arethusa Penzig nov. spec. Maculis albis vel ochraceis, versiformibus; peritheciis minutis (70—100 μ diam.) demum erumpentibus, depressis, atro-brunneis; stylosporis elongato-fusiformibus, leviter curvulis, utrinque acutatis, continuis vel 1 — 3 septatis, ad septa haud constrictis, 16—25 μ long., 2—3,5 μ crass. — In maculis aridis foliorum vivorum Citri.

65. Septoria flexuosa Penzig nov. sp. Maculis nullis, peritheciis sparsis vel laxe gregariis, immersis, globosis, atro-brunneis; stylosporis filiformibus, flexuosis, utrinque obtusiusculis, continuis, eguttulatis, 25—28 μ long., 1,5—2 μ latis, hyalinis; basidiis obsoletis vel nullis. — In cortice ramorum vivorum Citri Aurantii.

68. Septoria sicula Penzig nov. spec. Maculis obsoletis vel nullis; peritheciis laxe gregariis, epiphyllis, majusculis, demum erumpentibus, depressis, brunneolis, circa ostiolum nigrescentibus; stylosporis bacillaribus, rectis, utrinque rotundatis, continuis, vel 1—2 septatis, hyalinis, 30—42 μ long., 3,5 — 4 μ lat.; basidiis hyalinis, rectis, continuis, 8—10 μ long., 3—3,5 μ crass. — In foliis languidisve delapsis Citri Limonum.

69. Septoria Fibia Penzig nov. spec. Maculis fuscis vel brunneis; peritheciis dense aggregatis, concentrice dispositis, minutis, 100—120 μ diam., epidermide tectis, demum erumpentibus, globoso-conicis; stylosporis brevibus, 10—14 μ longis, 3 — 3,4 μ latis, fusiformibus, rectis, saepius inaequilateralibus, utrinque obtusiusculis, pluriguttulatis, continuis vel (rarius) uniseptatis. — In foliis vivis Citri Limonum.

71. Coniothyrium fusco-atrum Penzig nov. spec. Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, primum epidermide tectis, demum erumpentibus, globosis, atris, majusculis, 360 — 420 μ diam.; ostiolo vix prominente stylosporis ut plurimum perfecte globoso-sphaericis, vel breve ellipticis, atro-fuscis, eguttulatis, 5 — 7 μ long., 4,5 — 5 μ latis. — In ramulis siccis Citri Aurantii.

80. Ascochyta Citri Penzig nov. spec. Maculis versiformibus candicantibus, linea atro-rufa circumscripta; peritheciis numerosis, sparsis, punctiformibus, 150—180 μ diam., brunneis, contextu filamentoso; stylosporis ellipticis, continuis vel 1-septatis, medio non constrictis, 6,5—9 μ long., 3—3,5 μ crassis, brunneolis. — In foliis Citri Limonum.

81. Ascochyta Hesperidearum Penzig nov. spec. Maculis nullis; peritheciis amphigenis, sparsis vel gregariis, subglobosis, nigris, erumpentibus, 180—200 μ diam., apice pertusis; stylosporis oblongo-fusiformibus, hyalinis, 1-septatis, medio haud constrictis, 11—15 μ long., 3—4 μ crassis. — In foliis languidis Limoniae australis Cunn. et Citri Limonum.

84. Gloeosporium depressum Penzig nov. spec. Acervulis in maculis aridis sparsis, hypodermicis, depressis, brunneolis, demum prorumpentibus; basidiis fasciculatis, simplicibus, hyalinis, filiformibus, 20—24 μ long., 2—3 μ crassis; conidiis elongato-ellipticis, hyalinis, 7—8,5 μ long., 2,5—4 μ crassis. — In foliis languidis Citrorum.

90. Vermicularia gloeosporioides Penzig nov. spec. Peritheciis spuriis, sparsis vel laxe gregariis, subepidermicis, demum erumpentibus, depressis, atris, setulis cylindricis, apice rotundato, perithecii vel acervuli margine insitis, continuis v. pauciseptatis, 40—90 μ long., 5—6 μ crass., atro-fuligineis; basidiis intra setulas dense fasciculatis, cylindricis, apice rotundatis, basi dilute fuligineis, continuis, 18—25 μ long., 4—5 μ crass.; conidiis acrogenis, cylindricis, rectis, utrinque rotundatis, hyalinis, plasmate granuloso farctis, 16—18 μ long., 4—6 μ crassis. — In utraque foliorum pagina, rarius in ramulis languidis Citri.

93. Coryneum concolor Penzig nov. spec. Acervulis in macula arida, fusco-cincta insidentibus, sparsis, minimis, punctiformibus, prorumpentibus; stromate depresso; basidiis brevibus, hyalinis, 10—12 μ longis, 3—3,5 μ crassis; conidiis oblongo-ellipticis, utrinque rotundatis, triseptatis, ad septa modice constrictis, loculis omnibus concoloribus, brunneo-fuligineis, 10—11 μ long., 3,5—4,5 μ crassis. — In foliis vivis Citrorum.

108. Verticillium heterocladum Penzig nov. spec. Hyphis repentibus, elongatis, paullum ramosis, continuis; ramis fertilibus adscendentibus, ramulosis; ramulis ternis vel quaternis, oppositis vel alternis, patentibus, rectis, apice attenuatis; conidiis in ramulorum apice solitariis, geminatis vel ternis, saepius pedicellis brevissimis suffultis, oblongis, hyalinis, 5,5—6 μ long., 2—3 μ latis. — In foliis Citri Limonum.

112. Ramularia Citri Penzig nov. spec. Caespitulis amphigenis, candidis, punctiformibus, sparsis vel confluentibus; maculis nullis; hyphis fasciculatis, brevissimis, parce ramosis, 25—30 μ long., 3,5—4 μ crassis, haud septatis; conidiis in hypharum apice concatenatis, oblongis, utrinque rotundatis minutoque apice praeditis, continuis vel rarius 1—2-septatis, hyalinis, 8—14 μ long., 3,5—4 μ crassis. — In foliis siccis, dejectis Citri Aurantii.

113. Torula dimidiata Penzig nov. spec. Caespitibus effusis, irregularibus, brunneo-atris, velutinis; hyphis repentibus, sporarum catenulis similibus; catenulis plus minusve longis, rectis vel arcuatis, saepius ramosis, articulis isodiametricis vel longitudine latioribus antice posticeque compressis saepissime septo tenuiore dimidiatis, interdum longitudinaliter septatis, fuligineis, 4—5 μ diam. — In cortice ramulorum Citri Limonum.

114. Torula fasciculata Penzig nov. spec. Caespitulis sparsis, isolatis vel confluentibus, brunneis; hyphis fasciculatis, adscendentibus erectisve, simplicibus, uniformibus, articulatis; articulis secedentibus (conidiis), isodiametricis, fere cubicis, rarius (in catenularum extremitate) rotundatis, 4,5—5,5 μ diam., brunneo-fuligineis. — In foliis languidis ramulisque Citri Aurantii.

122. Cladosporium elegans Penzig nov. spec. Caespitulis epiphyllis, maculae aridae insidentibus, gregariis, distinctis; hyphis erectis fasciculatis, simplicibus, parce septatis, distincte sinuosis, brunneis, 160—200 μ long., 5—6 μ crass.; conidiis apici vel lateri hypharum insidentibus, continuis vel 1-septatis, oblongo-ellipticis, granulosis, colore dilute brunneo vel luteolo, 18—20 μ long., 5—6 μ crass. — In foliis vivis Citrorum.

124. Cladosporium sphaerospermum Penzig nov. spec. Caespitulis conspicuis, aggregatis, confluentibus, stratum vel pulvinar velutinum constituentibus; hyphis erectis, ramosis, septatis, brunneis, 150—300 μ long., 3,5—4 μ crassis; conidiis acrogenis vel prope hypharum apicem nascentibus, variabilissimis, plerumque sphaeroideis vel ovalibus, concatenatis, rarius uniseptatis, minoribus 3,4—4 μ diam., majoribus 6—14 μ longis, 3,5—4 μ crassis, olivaceis, laevibus. — In ramulis foliisque Citrorum languescentibus.

Beltrania nov. genus. Caespitulis hypophyllis, stratum fusco-olivaceum constituentibus; hyphis erectis vel adscendentibus, dense aggregatis, continuis vel 1—2-septatis, subsimplicibus, sinuosis; setulis rigidis, sterilibus, longioribus inter hyphas fertiles intertextis; conidiis ipso hypharum apice

insidentibus, vel sterigmate illi insito suffultis, solitariis vel fasciculatis, didymis, apice rostratis.

125. B. rhombica Penzig nov. spec. Hyphis erectis, sinuosis, continuis vel 1—2 septatis, dilute fuligineis, 30—75 μ long., 6—7 μ crassis; setulis rigidis, brunneo-atris, 1—3-septatis, attenuatis, laevibus, 150—160 μ long., 4—6 μ crassis; conidiis solitariis, geminatis vel fasciculatis, dilute fuligineis vel olivaceis, biconicis, didymis, 25—26 μ long., 8—10 μ crassis, apice rostro tenuissimo acuminato, 6—7 μ long., 0,8—1 μ crasso, hyalino praeditis. — In pagina inferiore foliorum Citri Limonum.

127. Cercospora fumosa Penzig nov. spec. Caespitulis minimis, hypophyllis, dense aggregatis in macula arescente-albida, fuscis; hyphis fasciculatis simplicibus, sinuosis, continuis, fusco-olivaceis, 18—36 μ long., 5—5,5 μ crass.; conidiis elongatis, obclavatis, hyalinis, 4—5 septatis, eguttulatis, varia longitudine, 57—118 μ long., 4—5 μ crassis, basi rotundatis. — In pagina inferiore foliorum Citri Limonum.

131. Macrosporium rosarium Penzig nov. spec. Caespitulis dense aggregatis, numerosis, brunneis; hyphis fasciculatis, simplicibus, adscendentibus, septatis, 52—90 μ longis, 5—9 μ crassis, brunneis, articulis pyriformibus, inflatis; conidiis acrogenis, forma et magnitudine variis, sarciniformibus, multiseptatis, ad sepimente plus minusve constrictis, episporio crasso, granuloso-echinulato, ex olivaceo nigrescentibus, 25—36 μ longis, 18—25 μ crassis. — In maculis aridis foliorum Citri Limonum.

139. Volutella fusarioides Penzig nov. spec. Sporidochiis sparsis, superficialibus, pulvinatis, haud stipitatis, 0,3—0,4 mill. diam., pallide luteolis; setulis filiformibus, obtusiusculis, basi inflatis, haud septatis, ochraceo-hyalinis, 60—72 μ long., 5—7 μ crassis; conidiis in apice basidiorum brevissimorum insidentibus, fusiformibus, curvulis, haud septatis, utrinque acutatis, 18—21 μ longis, 2—3,5 μ crassis, hyalinis vel pallide ochraceis. — In foliis emortuis Citrorum.

140. Fusarium dimerum Penzig nov. spec. Acervulis gregariis, confluentibus, compactis, in macula arida fructus Citri medicae insidentibus, albis, demum roseis vel carneis; hyphis undique versis, ramosis, guttulatis, parce septatis; ramulis sporophoris dichotomis, brevibus, rectis vel paullum curvatis; conidiis fusoideis, falcatis, medio septatis, ad septum haud constrictis, hyalinis, 14—18 μ long., 3,5—4 μ crass. — In fructu Citri medicae.

142. Fusarium constrictum Penzig nov. spec. Caespitulis superficialibus, tenuibus, aggregatis, floccosis,

candidis vel griseolis; hyphis adscendentibus, superne pluries dichotomis, articulatis; conidiis acrogenis, rectis, cylindricis, utrinque rotundatis, triseptatis, ad septa constrictis, 14—16 μ long., 5—6 μ crass., hyalinis. — In foliis languidis emortuisque Citrorum.

145. Epicoccum granulatum Penzig nov. spec. Acervulis gregariis, confluentibus, pulveraceis, aterrimis; stromate hemisphaerico, hyphis basidiisque ex luteo brunneis vel fuscescentibus, articulatis; conidiis nigro-olivaceis, sphaeroideis, non pedicellatis, pluricellularibus, punctato-granulatis, 20—28 μ diam. — In ligno corrupto, rarius in foliis languidis vel emortuis Citrorum.

Borzi, A. Note alla Morfologia et Biologia delle Alghe ficocromacee. III. (Giorn. bot. Italiano Vol. XIV. No. 4.)

Wir greifen aus dieser Arbeit nur das auf die Systematik Bezügliche heraus. In der Familie der Rivulariaceae werden 2 neue Genera unterschieden: Leptochaete Borzi. Trichomata simplicia, saepius tenerrima, erecta, thallum indefinite crustiforme, tenue, plerumque late effusum, efficientia; heterocystis nullis. Multiplicatio hormogoniis et conidiis chroococcoideis ex articulorum basalium transmutatione ortis.

Hiervon werden folgende novae species unterschieden:

1. L. crustacea Borzi. L. stratum fusco-nigrum indefinite lateque expansum constituens; trichomatibus artissime vaginatis, indistincte articulatis, ad 6 μ latis. — Ad saxa schistacea irrorata.

2. L. fonticola Borzi. L. stratum fusco-purpureum, late effusum, crustaceo-lubricum efficiens; trichomatibus distincte vaginatis, vagina hinc et illic annulatim fissa, ad 8 μ latis. — Ad fontes, saxa inundata.

3. L. parasitica Borzi. L. minima pulviniformis, dilute coerulea; trichomatibus valde tenerrimis ad 2 μ latis. — Ad caulem Potamogetonis crispi.

Sacconema Borzi nov. gen. Trichomata irregulariter caespitosa-aggregata, 2-plura vagina communi fuscescente-lamelloso-stratificata, valde ampliato-saccata, demum apice soluta, involuta et thallum exiguum gelatinosum laciniato-lobulatum constituentia; pseudoramulis brevibus, moniliformibus, discretis, heterocystide basilari, globosa instructis, sporis aureo-fuscis, articulos vegetativos duplo superantibus; exosporio crassiusculo, scabro. — S. rupestre Borzi nov.

spec. Trich. lat. ad 8 μ; sp. diam. ad 15 μ. — Ad rupes humidas.

In der Familie der Chamaesiphonaceae unterscheidet Borzi 4 Genera, die er in folgender Weise übersichtlich zusammenstellt:

I. Coccogonia plus minus elongata-cylindracea.

a) Coccogonia ad apicem rotundata, haud setigera. Chamaesiphon A. Br. et Grun.

b) Coccogonia ad apicem setuligera. Clastidium Kirchn.

II. Coccogonia abbreviata, sphaerica aut obovata.

c) Coccogoniorum membrana ad maturitatem transverse scissa Cyanocystis Borzi.

d) Coccogoniorum membrana ad maturitatem ad apicem soluta Dermocarpa Crouan.

Neu sind: Chaemaesiphon torulosus Borzi. Coccogonia recta vel incurvata e basi attenuata cylindraceo-subclavata, membrana hinc et illic leviter sinuoso-constricta ad 10 μ crassa et usque ad 40 μ longa; conidia 4—5 μ lata, numerosa. — Ad Potamogeton crispum.

Cyanocystis Borzi nov. gen. Coccogonia globosa aut subglobosa, plerumque sessilia et substrato arcte adhaerentia; membrana tenui, dein transverse scissa. Conidia 4—8, raro 16, e contenti divisione totali ad tres directiones alternante, orta. — C. versicolor Borzi nov. spec. Coccogoniorum diam. ad 16 μ; conidia 1—4 μ lata, contento e chalybeo ad violaceum vel purpureum vergente. — Ad Cladophoram et Oedogonias.

Eingegangene neue Literatur und Sammlung.

47. **de Bary, A.** Zu Pringsheim's neuen Beobachtungen über den Befruchtungsakt der Gattungen Achlya und Saprolegnia. (S.-A. aus Botan. Zeitg. 1883.)

48. **Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft.** I. Bd. 2. und 3. Heft: Frank, Ueber einige neue und weniger bekannte Pflanzenkrankheiten II. — Krabbe, Morphologie und Entwicklungsgeschichte der Cladoniaceen. — Firtsch, Ueber einige mechanische Einrichtungen im anatomischen Bau von Polytrichum. — Kurth, Ueber Bacterium Zopfii. — Magnus, Das Auftreten von Aphanizomenon flos aquae im Eise bei Berlin. — Prantl, Helmintostachys Zeylanica und ihre Beziehungen zu Ophioglossum und Botrychium.

49. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** X. Bd. No. 2 et 3: Wolle, Fresh-Water Algae. VII. — Tuckermann, New Western Lichens. — Eaton, New or little-known Ferns of the U. S.

50. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi.** No. XIV, XV. London 1883.

51. **Flora 1888.** No. 1—9. Enth. über Sporenpflanzen: Müller, Lichenologische Beiträge. — Kalchbrenner, Mycologische Mittheilung. — Nylander, Addenda nova ad Lichenographiam europaeam.

52. **Botaniska Notiser 1883.** Heft 2: Kaurin, Fornöden Berigtigelse (Bryologisches). — Adlerz, Studier öfver bladmossorna i jemtlandska fjälltrakterna 1882.

53. **Points-Förteckning öfver Skandinaviens Växter. IV.:** Characéer, Alger och Lafvar. Lund 1880.

54. **Rabenhorst's Kryptogamenflora.** I. Bd. Pilze von Dr. G. Winter. Liefg. 10—12. Leipzig 1883.

55. **Rabenhorst's Kryptogamenflora.** II. Bd. Meeresalgen von F. Hauck. Liefg. 5. Leipzig 1883.

56. **Revue mycologique.** V. Bd. No. 18: Roumeguère, Hommage à la mémoire de V. de Cesati. — Lambotte, de la réproduction des Ascomycètes. — Roumeguère, Miscellanées mycologiques. — Pelletan, La question des virus atténués. — Roumeguère, Rapports entre l'ancien genre Ozonium et divers hyménomycètes. — Doassans et Patouillard, Champignons du Béarn. — Heckel, nouvelles observations de tératologie cryptogamique.

57. **Rostrup, E. Katalog over Kulturplanter, angrebne af parasitiske Svampe.** Kopenhagen 1882.

58. **Schaarschmidt, J. Adalékok az activ és passiv endophytismus ismeretéhez.** (S.-A. aus Ungar. Bot. Zeitschr. V.)

59. **Schaarschmidt, J. Fragmenta Phycologiae bosniaco-serbicae.** (S.-A. aus Ungar. Bot. Zeitschr. VII.)

60. **Idem, Phlyctidium Haynaldii nov. spec.** (Ebenda.)

61. **Idem, Adatok a Synedra Ulna Ehrb. oszlásának bövebb ismeretéhez.** (Ebenda.)

62. **Schulzer von Müggenburg, Lophiostoma caespitosum.** (S.-A. aus Oesterr. bot. Zeitschr. 1883.)

63. **Siebenmann, F. Die Fadenpilze Aspergillus flavus, niger und fumigatus; Eurotium repens und ihre Beziehungen zur Otomycosis aspergillina.** (Medicin. Doctor-Dissertat.) Wiesbaden 1883.

64. **Zopf, W. Die Spaltpilze.** Breslau 1883.

65. **Ravenel, H. W. Fungi americani. Cent. VII et VIII.** Londini 1882.

Notiz.

Im Auftrage des Besitzers stellt der Unterzeichnete zum Verkauf:

Das grosse Pilz-Herbarium

des Herrn Baron von Thümen in Wien.

Dasselbe besteht aus:

1. Dem geordneten, in 221 starken Fascikeln aufbewahrten Herbarium, ca. 15,000 Species und Formen in 35,000 Exemplaren enthaltend. Dieser Sammlung sind einverleibt die vollständigen Exsiccaten-Sammlungen von Cooke, Ellis, Libert, Oudemans, Plowright, Ravenel, Rehm, Roumeguère,

Saccardo, Schneider, Spegazzini, Westendorp, Erbario critt. ital. II., Weigel's Surinam-Pilze und alle von Thümen selbst edirten Collectionen; ferner die nur wenig unvollständigen Sammlungen von Fuckel, Karsten, Klotzsch, Phillips, Rabenhorst, Vize, Wartmann u. a.

2. Den noch ungeordneten Erwerbungen der letzten Jahre in 40 Fascikeln, mindestens 5000 Formen in 15,000 Exemplaren umfassend.

Besonders hervorzuheben ist der grosse Reichthum der Sammlung an exotischen Pilzen und Originalen älterer und vieler noch lebender Mycologen, besonders auch Thümen's selbst. Letztere stammen aus Portugal, Sibirien, Australien, Aegypten, Cap der guten Hoffnung etc.

Die ganze Sammlung befindet sich in tadellosem, insectenfreien Zustande.

Nähere Auskunft durch den Besitzer selbst: Baron F. von Thümen in Währing bei Wien, Schulgasse 1, oder durch

Hottingen bei Zürich. Dr. G. Winter.

Druckfehler-Berichtigung.

In dem Artikel: „Zwei neue Pilze" von Prof. Oudemans in No. 4 der Hedwigia sind leider einige Druckfehler stehen geblieben, die wir zu berichtigen bitten:

pag. 61, Zeile 3 v. u. steht lata statt „late".
„ 62, „ 13 v. o. „ fimate statt „fimo".
„ 62, „ 17 v. o. „ globula statt „globulo".
„ 62, „ 29 v. o. „ descivitque statt „desinitque".

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz).

Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 6. HEDWIGIA. 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Juni.

Identität von Oidium monosporium West., Peronospora obliqua Cooke und Ramularia obovata Fuckel.

Von C. A. J. A. Oudemans.

Es hat sich mir in den letzten Tagen erwiesen, dass die obengenannten drei Pilze, welche auf den Blättern verschiedener Rumex-Arten parasitiren und bis jetzt als verschiedene Species betrachtet wurden, in Wirklichkeit nur zu einer Form — einer Species — gehören, und künftig also nur mit einem Namen anzudeuten sind.

Der älteste Namen — der von Oidium monosporium — wurde dem Pilze von Westendorp verliehen und im 2. Theile des „Bulletin de la Soc. royale de bot. de Belgique, p. 252" (ao. 1863) abgedruckt. Die daran zugefügte Beschreibung lautete wie folgt: „Taches arrondies, verdâtres, de grandeur variable, couvertes d'une poussière farineuse, qui, vue au microscope, est formée d'une innombrable quantité de houppes de filaments blancs, dressés, réunis à la base au nombre de six à dix, transparents, cloisonnés, plus ou moins tortueux et comme noueux à des distances inégales, de huit à $^{10}/_{1000}{}^{e}$ de mill. de longueur sur $^{1}/_{300}{}^{e}$ de mill. de largeur. Le dernier article se renfle pour former une sporidie unique, hyaline, ovale-allongée, plus grosse d'une côté que de l'autre, en forme de poire ou d'oeuf, offrant une cloison, souvent très-difficile à apercevoir, et mesurant $^{1}/_{40}{}^{e}$ de mill. de longueur sur $^{1}/_{200}$ et $^{1}/_{100}{}^{e}$ mill. de largeur." — Die Pflänzchen wurden an der Unterfläche der Blätter von Rumex crispus, Nemolapathum und Hydrolapathum gefunden. Die zum Texte gehörende Abbildung giebt 6 an der Basis zusammenverbundene Hyphen zu sehen, deren 4 abgebrochen, 2 andere aber jede mit einer Conidie beschwert sind; daneben eine vergrösserte

Conidie. In keiner der 3 Conidien wird ein Septum gesehen. Ebensowenig sind die beiden fruchtbaren Hyphen knorrig oder hin- und hergebogen gezeichnet, was sie doch, der Beschreibung nach, hätten sein sollen. Gelungen darf die Abbildung in keinem Falle genannt werden. Nur in einem Punkte: der Abwesenheit des Septums in den Conidien, giebt sie die Natur getreuer wieder als der Text.

Es ist nicht wohl einzusehen, wie der Autor bei der Entdeckung des Pilzes jemals an eine Art Oidium gedacht haben könne. Weiter hierauf einzugehen, wäre hier jedoch weniger am Platze.

Kickx änderte den Namen Westendorp's in seiner „Cryptogamie des Flandres", II., 301 (ao. 1867) und nannte die Pflanze Torula monospora. Ihr zu Gefalle wurde die Diagnose der Gattung Torula (p. 299) dahin erweitert, dass diese auch Arten mit einzeln am Ende der Haupt- oder Seitenhyphen stehenden Conidien umfassen könne. Kickx sah den Pilz nicht lebendig, und von Westendorp wurde er in seinem Herbier Cryptogamique nicht ausgegeben.

Im Jahre 1865 erschienen in Cooke's „Microscopic Fungi" (ed. 1a) die Beschreibung und Abbildung seiner Peronospora obliqua. Die Beschreibung (p. 160) war in folgenden Worten gefasst: „During the winter of 1863—64, we found the leaves of several species of Dock occupied by a mould which appears to be a very low form of Peronospora. Its presence was indicated by brownish orbicular spots, on which the fertile threads occurred in small bundles. These threads were generally simple, but occasionally forked, bearing rather large elliptical acrospores attached obliquely to the tips of the threads (Fig. 269). In consequence of this peculiarity, we have named the species, which does not appear to have been noticed before, Peronospora obliqua. It is clearly very distinct from another species found on Dock-leaves by Corda." — Auf der Seite 217 und in Cooke's „Handbook of British Fungi" (ao. 1871), p. 597, wird Folgendes über denselben Pilz berichtet: „Threads of the mycelium slender: fertile threads fasciculate, erect, simple, rarely bifurcate, attenuated upwards; acrospores large, ellipsoid, attached obliquely near the base. — On the under surface of Dock-leaves. Brownish circular spots on the leaves indicate the presence of this mould, which is so minute that is might otherwise be overlooked."

Die von Cooke dem Texte der Microscopic Fungi beigegebene Abbildung unterscheidet sich durch sehr oft sep-

tirte Hyphen, und weicht dadurch sehr wesentlich von der Vorstellung ab, die man vom Bau der Gattung Peronospora sich zu bilden gewohnt ist. Dass von diesen Septis im Texte keine Erwähnung geschah, obgleich in keiner der Peronosporen-Abbildungen desselben Autors articulirte Hyphen gesehen werden, müsste Jedermann auffallen.

In den Annals and Magazine of Natural History, third Series, XV, p. 403 (ao. 1865) findet man die Peronospora obliqua Cooke unter No. 1058 erwähnt. Die ihr gewidmeten Zeilen lauten: „Floccis brevissimis, simplicibus vel unibrachiatis; sporis oblongo-obovatis utplurimum obliquis. — On living leaves of Rumex. — Sent also some years since by Dr. Montagne, under the name of Ascomyces Rumicis, from France. Spores with a slight swelling towards the base, 0,001 inch long, often set on obliquely. Sometimes they give off below a second spore; and we have once seen a septum in the threads.“

Berkeley's Beschreibung weicht in zwei Hinsichten bedeutend ab von derjenigen Cooke's, da sie erstens von nur spärlich septirten Hyphen, und zweitens von länglich umgekehrt-eirunden statt elliptischen Conidien redet. Dass jedoch der Diagnose Berkeley's mehr Zutrauen als derjenigen Cooke's gezollt werden muss, geht daraus hervor, dass Cooke in der 2. Ausgabe seiner Fungi Brittannici exsiccati den unter No. 174 verbreiteten Specimina seiner Peronospora obliqua eine neue Abbildung hinzugefügt hat, die mit der Berkeley'schen Beischrift ganz übereinstimmt. — Wir selbst benutzten die Gelegenheit, das Exemplar der Fungi Brittannici zu untersuchen, und müssen gestehen, dass die dazu gehörende Abbildung, wiewohl unvollkommen, doch viel besser mit der Wirklichkeit übereinstimmt, als die Figur in den „Microscopic Fungi“, die sich uns als gänzlich misslungen herausstellte.

Aus Berkeley's Notiz geht noch hervor, dass Montagne den jetzt uns beschäftigenden Pilz in seinen unentgeltlich verbreiteten Exsiccaten mit dem Namen Ascomyces Rumicis angedeutet hat, dass aber von seiner Hand keine gedruckte Beschreibung an's Licht gefördert wurde.

Fuckel, dem das parasitirende Pflänzchen auf Rumex-Blättern ein bis da nicht wahrgenommener Pilz zu sein schien, nannte ihn Ramularia obovata (Symb. Mycol. p. 103, ao. 1869, unter Sphaerella Rumicis) und fügte seiner Beschreibung eine vergrösserte Abbildung einer einzigen Conidie zu (Taf. I, Fig. 16). Das Resultat seiner mikroskopischen Untersuchung wurde in den folgenden Zeilen

niedergelegt: „Caespitulis minutissimis, punctiformibus, gregariis, niveis, plerumque in macula exarida; hyphis erectiusculis, ramosis, continuis; conidiis oblongo-obovatis, 24 mikr. longis, 12 mikr. latis, hyalinis.“ — In den Fungi Rhenani desselben Autors wurde der Pilz unter No. 1635 verbreitet.

Ich versäumte nicht, auch den Fuckel'schen Pilz mikroskopisch zu prüfen, und fand nicht nur die dazu gegebene Beschreibung für die meisten Fälle passend — knorrige Aeste nämlich und einzelne Septa waren auch hier aufzufinden, — sondern auch eine vollkommene Uebereinstimmung zwischen den Cooke'schen und Fuckel'schen Objecten.

Ich selbst gab im „Nederlandsch Kruidkundig Archief“, 2. Reihe, I, Taf. XII, Fig. 28, eine vergrösserte Abbildung eines Rasens und einiger Conidien, nach eigener Untersuchung an frisch von mir gefundenen Exemplaren, woran die sämmtlichen Charactere, dem Rumex-Pilzchen von früheren Autoren zugeschrieben, zu finden sind: hin- und hergebogene und dadurch ziemlich knorrige, einfache oder in einzelne kurze Aestchen aufgelöste, farblose, hin und wieder septirte Hyphen, und acrogene, länglich-umgekehrteiförmige, farblose, ungetheilte Conidien. In Uebereinstimmung mit Fuckel, gab ich meinen Objecten den Namen Ramularia obovata, fügte aber keine neue Beschreibung hinzu, weil diejenige Fuckel's mir damals für meinen Zweck genügend schien.

Saccardo räumte unserem Parasit eine neue Stelle ein, und brachte ihn zu seiner neu entworfenen Gattung Ovularia hinüber, weil er, zum Theil auch in Anschluss an Unger's Ramularia didyma (Exantheme, p. 169), nur solche macronemische, ungefärbte, Hyphomyceten zur Gattung Ramularia zu zählen in Zukunft geneigt schien, deren eirund-cylindrische, zwei- oder mehrtheilige Conidien von kurz und unregelmässig verästelten Hyphen getragen werden sollten. Unsere Pflanze heisst also jetzt bei Saccardo Ovularia obovata, und wurde unter diesem Namen abgebildet in Fungi Italici tab. 972. Diese Abbildung stimmt mit der neueren Cooke's, der Fuckel'schen und der meinigen ganz gut überein, und bringt noch die Mittheilung hinzu, dass die Conidien 20 μ lang und 10—11 μ breit sind. Authentische Exemplare der Ovularia obovata — damals noch mit dem Namen Ramularia obovata angedeutet — standen in der „Mycotheca Veneta“ unter No. 590 zu meinem Dienste. Die Untersuchung davon lieferte mir den Beweis dafür, dass der Italienische

Pilz von keinem der früher angedeuteten verschieden war, so dass es also keines weiteren Beweises bedarf, dass ein und dieselbe Pflanze, ohne dass die Identität mit anderen früher beschriebenen vermuthet wurde, an verschiedenen Stellen mit mehreren verschiedenen Namen belegt wurde.

Bei allen Autoren werden für die Länge und Breite der Conidien ganz oder ungefähr dieselben Zahlen wiedergefunden.

Westendorp schätzte sie auf $^1/_{40} \times {}^1/_{200} - {}^1/_{100}$ Mill. $= 25 \times 5$ bis 10 μ.

Berkeley auf 0.001 inch = 25 μ.

Fuckel auf 24×12 μ.

Saccardo auf 20×10—11 μ.

Auch in den Dimensionen der Hyphen findet man, entweder was die Abbildungen oder aber die mitgetheilten Zahlen betrifft, keinen Unterschied.

Die schiefe Einpflanzung der Conidien, der unser Pilz seinen Namen bei den Englischen Autoren zu danken hat, beruht einfach auf der ungleichen Convexität ihrer beiden Längshälften. Schon Westendorp hatte diese Ungleichheit wahrgenommen und Berkeley hob dieses Kennzeichen — das indessen nicht überall gleich deutlich in den Vordergrund tritt — noch einmal in den „Annals" hervor. Fuckel und Saccardo erwähnten ihrer nicht, wiewohl eine der vom Letzteren abgebildeten Conidien in den „Fungi Italici" ganz deutlich ein „Conidium obliquum" darstellt.

Da also nicht nur die Beschreibungen, sondern auch die Abbildungen des mit verschiedenen Namen angedeuteten Rumex-Pilzes ganz gut mit einander übereinstimmen, und die Autopsie aller auf ihn sich beziehenden originellen Exsiccata mir die Sicherheit gewährte, dass die Autoren der verschiedenen Namen immer dieselbe Species einer Untersuchung unterworfen hatten, so scheint es geboten, von jetzt an nur einen Namen für den Pilz in Gebrauch zu ziehen, und schlage ich dafür den Namen Ovularia obliqua vor. Westendorp's Speciesnamen ist unbrauchbar, weil das Wort „monosporium" nur in der Gegenstellung mit Oidium einigen Sinn hatte. — Folgt die Benennung „obliqua", jetzt die ältere nicht nur, sondern auch diejenige, welche eine besondere morphologische Eigenschaft der Conidien zu würdigen sucht, was vom jüngeren Wort „obovata" nicht gesagt werden darf, wie es aus der Inspection

der Saccardo'schen Figuren einleuchtet, welche, wiewohl zu verschiedenen Arten gehörend, doch ziemlich allgemein umgekehrt-eiförmige Conidien zur Schau bringen.

Amsterdam, 4. Mai 1883.

Pilzformen, die im gegenwärtig geltenden Systeme an unpassenden Orten stehen.

Von Stephan Schulzer von Müggenburg.

Wiederholt sprach ich mich in Veröffentlichungen dahin aus, dass es für die Naturkunde, d. i. die Kenntniss der unsern Planeten bewohnenden lebenden Wesen, ohne eigentlichen Belang ist, ob eines derselben im Systeme hierher oder dorthin gestellt wird, wenn wir es nur genau untersucht, klar beschrieben und gut abgebildet der Nachwelt überliefern.

Des grossen Dichters Wort: „Ins Innere der Natur dringt kein erschaffener Geist" ist noch heute eben so wahr, wie zu seiner Zeit. Unsere Systeme, Gattungen und Arten sind wandelbare Nothbehelfe, während die ewig rastlos thätige Natur fessellos waltet.

Um aber die Naturkunde zur Wissenschaft zu erheben, musste begreiflicherweise zuerst die Möglichkeit einer Uebersicht der grossen organischen Schöpfung dadurch angebahnt werden, dass man morphologisch ähnliche Gebilde zu Gruppen vereinigte und diese wieder nach Thunlichkeit passend aneinander reihete, d. i. je nach seiner individuellen An- und Einsicht ein System aufstellte.

Jedes so entstandene System ist bekanntermaassen ein blosser Versuch, die der Natur inwohnende göttliche Ordnung darzustellen, was erst dann erzielt werden kann, wenn wir das tiefste Innere der Gegenstände eben so klar erfasst haben werden, wie gegenwärtig die Aeusserlichkeit.

Dem menschlichen Scharfsinne gelang es zwar, besonders seit Erfindung und Vervollkommnung des Mikroskops, gar manche irrige Ansicht unserer höchst ehrenwerthen Vorfahren zu berichtigen; Phallus und Morchella, Peziza und Cyathus, Clavaria und Xylaria u. s. w. wurden als grundverschiedene Gattungen ohne auffällige innere Verwandtschaft erkannt; aber wir sind doch vom Ziele noch gar weit entfernt, was übrigens Niemanden, welcher geraume Zeit mit den so zahlreichen Räthseln der Pilzwelt sich aufmerksam beschäftigt, befremden kann.

Heute will ich zwei Pilzformen besprechen, welche im Systeme unbeanstandet dort stehen, wohin sie ihrer Natur nach nicht hingehören.

1. Polyporus lucidus (Leiss.) P. Dieser tritt bekanntlich in sehr verschiedener Gestalt auf, wovon die am häufigsten vorkommende, somit normale, einem flachen, schiefgestielten Löffel gleicht. Einen kreisrunden, centralgestielten Hut fand ich im Laufe von 52 Jahren ein einziges Mal. Einmal, scheinbar aus der Erde hervorkommend, sah ich eine krankhafte Erscheinung, nämlich einem unförmlichen Knollen entwuchsen 4 dicke kurze Stiele, jeder in einen rundlichen Kopf endend, welche teratologische Bildung ich mir vorbehalte, ein andermal näher zu besprechen, weil sich daran merkwürdige Beobachtungen knüpfen. Dagegen kam mir die Form mit halbirtem, stiellos seitlich aufsitzendem Hute ziemlich oft zu Gesichte und überzeugte mich davon, dass P. lucidus höchst nahe mit dem P. applanatus verwandt ist und unmittelbar neben diesem stehen sollte.*)

Während der Hut bei der normalen seitlich gestielten Form nur einen Durchmesser von 3—10 cm erreicht, wird er hier, gleich dem P. applanatus, bis über 3 dm breit, hat völlig dessen Habitus, und da der Lackglanz bei heissem Wetter manchmal bis auf wenige Stellen schwindet, so ist er im Alter eben nur durch diese glänzenden Flecke von jenem unterscheidbar, denn der Hut ist hier wie dort, gleich andern Fomentarii, hartberindet.

Sowohl den einen, wie den andern sieht man nicht selten mit bestäubter Oberfläche. Diese Bestäubung rührt von Conidien her, welche an Ort und Stelle entstehen, sich dort ablagern und durch gar nichts von den in weit geringerer Zahl in den Röhrchen erzeugten unterschieden sind.**)

Endlich haben P. applanatus und P. lucidus an Farbe, Gestalt und Grösse völlig gleiche Sporen, ganz ähnliches Fleisch und, gegenüber ihren übrigen Verwandten, eine kurze Lebensdauer, denn im nächsten Jahre findet man gewöhnlich nur mehr gealterte, zerfressene Individuen, denen höchstens noch so viel Reproductionskraft innewohnt, um eine junge Röhrchenschicht hervorzubringen, was aber auch meistens ihre letzte Lebensäusserung ist.

2. Dass die Gattung Lenzites Fr. bei den Agaricinen nicht naturgemäss steht, sagte ich schon 1866 in den Verhandlungen der k. k. Wiener zoologisch-botanischen Gesell-

---

*) Wie wenig dieser Pilz zu seiner Umgebung passt, bemerkte auch Dr. P. A. Karsten, indem er in seinem „Hattsvampar" darauf eine neue Gattung: „Ganoderma" gründete.

**) Ueber meine Entdeckung der Doppelfructification an mehreren Polyporeen, siehe „Flora" 1878 No. 1 und „Oesterreichische Botanische Zeitschrift" 1880 No. 10.

schaft Seite 815, und seitherige Beobachtungen bestärkten mich in dieser Ansicht.

Altvater Persoon führte vor 82 Jahren die Glieder derselben beim Agaricus auf; zwei Decennien später erkannte Vater E. Fries ihre Natur besser und vereinigte sie mit Daedalea, um später, nun ausschliesslich der Morphologie huldigend, sie wieder zu den Agaricinen zu stellen.

Ihre Beschaffenheit entspricht ganz und gar jener der Daedalea, von welcher sie allenfalls eine Unterabtheilung darstellen.

Selbst von der gewöhnlich höchst ausgezeichnete Labyrinthgänge besitzenden D. quercina (Linn.) P. hatte ich Individuen in der Hand, deren Unterseite aus Lamellen bestand.

Bei Weitem die meisten Lenzites-Arten haben am Grundstücke Labyrinthgänge; zuweilen besteht sogar die ganze Unterseite daraus, bis auf den auch nur theilweise mit kurzen, strahlenförmig gelagerten Blättchen besetzten Rand, so dass man in Zweifel gerathet, ob man sie hierher oder dorthin stellen soll. Siehe „Icones selectae Hymenom. Hung. Tab. XXX, Fig. 4 b.

Indessen ist, wie ich oben sagte, auch eine solche Ignorirung deutlich wahrnehmbarer natürlicher Verwandtschaft für das eigentliche Wesen der Wissenschaft ohne empfindlichen Nachtheil. Aus Pietät gegen die anderweitigen staunenswerth grossen Verdienste eines Persoon und E. Fries kann es daher vor der Hand so bleiben, wie es ist, aber im Interesse der fortschreitenden Wissenschaft musste es doch besprochen werden.

Notiz.

In Winter's Kryptogamen-Flora, p. 89, wird dem Ustilago Panici miliacei (unter mehreren) der Ust. destruens als Synonym zur Seite gestellt. Wie richtig diese Angabe auch sein möge, so ist es doch weniger correct (wie es auch Fuckel versuchte; Symb. 40), den Namen Schlechtendal's mit diesem Titel zu verbinden. Ohne Zweifel lautet der Zettel in Rabenhorst's Herb. Mycol. Ed. nov. No. 400 (und F. Eur. 2092) in diesem Sinne, es ist jedoch kein Zweifel daran, ob Herr J. Kühn, der Einsender der Rabenhorst'schen Exemplare, hat dabei nur anzeigen wollen, Schlechtendal sei der erste gewesen, der das Adjektiv „destruens" für den jetzt uns beschäftigenden Parasit des Panicum miliaceum benutzte. Letzterer that das aber (Fl. Berol. II, 130) unter dem Genus Caeoma*),

---

*) Anmerkung der Redaction: Sowohl Caeoma destruens Schlecht., als Uredo destruens Duby sind von mir ganz correct citirt.

und in dieser Hinsicht wäre es wünschenswerth gewesen, den Namen Schlechtendal's zwischen Klammern vorzuführen. Ich glaube also, die correcteste Schreibweise möchte diese sein: „Ustilago destruens (Schlecht. Fl. Berol. II, 130) J. Kühn in Rab. Herb. Myc. II, 400."

In seiner Abhandlung über die Ustilagineen in den Ann. des Sc. natur. 6. Serie, IV, 218, beging Herr Fischer von Waldheim den Fehler, Duby für den Autor des Speciesnamens „destruens" zu halten, wie es aus dem Titel der No. 56 (Ustilago destruens Dub.) erhellt. Zu dieser Aeusserüng sei uns aber die Anmerkung gestattet, Duby spreche zwar in seinem Botanicon Gallicum II, p. 901, von einem „Uredo destruens", nicht aber ohne das Caeoma destruens Schlechtendal's dabei als Synonym anzuführen. Wirklich erschien auch Duby's Arbeit erst im Jahre 1830, diejenige Schlechtendal's aber schon in 1824, so dass zwischen diesen beiden ein Zeitraum von 6 Jahren eingeschaltet liegt.

Auch Saccardo's Schreibweise: „Ustilago destruens Duby" (in: Fgi. Veneti V, 167) ist, nach dem oben Gesagten, nicht correct.

Amsterdam, den 9. Juni 1883.

C. A. J. A. Oudemans.

Repertorium.

Zopf, W. Die Spaltpilze.

(S.-A. aus: Encyclopädie der Naturwissenschaften.) Breslau 1883.

Der durch zahlreiche Arbeiten über die Entwicklungsgeschichte verschiedener Pilze (Crenothrix, Fumago, Chaetomium etc.) rühmlichst bekannte Verfasser legt uns in diesem Werke eine Bearbeitung der Schizomyceten, theils nach eignen, theils nach Untersuchungen andrer vor. Was als leitender Gedanke durch die ganze Arbeit sich hinzieht und was zugleich der Darstellung einen wesentlich anderen Charakter gegenüber den bisher fast allgemein angenommenen Anschauungen über die Bacterien verleiht, das ist die Lehre von der morphologischen Wandelbarkeit der Spaltpilze. Was man, besonders nach den Arbeiten Cohn's, bisher als wohlbegründete Gattungen auffasste: die Micrococcen, die Stäbchen (Bacterium und Bacillus), die spiralig gekrümmten Formen (Vibrio, Spirillum, Spirochaete etc.), endlich auch die geraden, fädigen Gestalten (Leptothrix, Beggiatoa etc.): das Alles ist in dem bisherigen Sinne als Gattung nicht mehr zulässig. Vielmehr sind die meisten (vielleicht alle)

jetzt noch festzuhaltenden Gattungen, jede einzelne in ihrem Entwicklungsgange befähigt, alle die verschiedenen Formen anzunehmen oder zu erzeugen. Die Fäden zerfallen zu Kurz- (Bacterium) oder Lang- (Bacillus) Stäbchen, diese wieder zu Coccen (Micrococcus), oder sie krümmen sich, um die Form von Vibrio, sie winden sich spiralig, um die Gestalt von Spirillum und Spirochaete etc. zu erlangen resp. darzustellen.

Nach dem Gesagten ist es selbstverständlich, dass die Systematik der Spaltpilze eine ganz andere Form erhalten muss. Sie wird und kann sich in Zukunft nur auf die genaue Kenntniss der Entwicklungsgeschichte jeder einzelnen Art stützen. Der Verfasser trennt zunächst bei seiner Classification der Spaltpilze die noch nicht genau bekannten Formen von denen, deren Entwicklung genau bekannt ist.

Letztere bringt er in vier Gruppen:

1. Coccaceen. Sie besitzen nur die Coccen- und die durch Aneinanderreihung von Coccen entstehende Fadenform. Genus 1: Leuconostoc.

2. Bacteriaceen. Sie weisen 4 Entwicklungsformen auf: Coccen, Kurz-, Langstäbchen und Fäden. Letztere besitzen keinen Gegensatz von Basis und Spitze. Typische Schraubenformen fehlen. Genera: Bacterium, Clostridium.

3. Leptothricheen. Sie besitzen Coccen-, Stäbchen-, Fadenformen (welche einen Gegensatz von Basis und Spitze zeigen) und Schraubenformen. Genera: Leptothrix, Beggiatoa, Crenothrix, Phragmidiothrix.

4. Cladotricheen. Sie zeigen Coccen-, Stäbchen-, Faden- und Schraubenformen. Die Fadenform ist mit Pseudoverzweigungen versehen. Genus: Cladothrix.

Alle einzelnen Arten zu besprechen, würde zu viel Raum in Anspruch nehmen; und da das Buch ohnehin für Jeden, der sich nur einigermaassen mit diesen Formen befassen will oder muss, unentbehrlich ist, so vewreisen wir bezüglich der Einzelheiten auf das Original. Nur einige Formen, die in unserer Bearbeitung der Pilze (Rabenhorst's Kryptogamenflora. 2. Auflage. I. Bd.) noch keine Aufnahme gefunden haben, wollen wir kurz erwähnen.

Leuconostoc mesenterioides (Cienk.) ist ein Spaltpilz, der sich spontan im Rübensaft und in der Melasse der Zuckerfabriken findet. Er bildet da massige Gallertklumpen von froschlaichartigem Ansehen, die oft grössere Bottiche ganz ausfüllen. Die Entwicklung des Pilzes ist kurz folgende: Die keimende Spore erzeugt zunächst eine von Gallerte umgebene Coccus-Zelle, die sich zum Kurzstäbchen verlängert und dann in 2, später mehrere Coccen theilt, die

kettenförmig verbunden, von cylindrischer oder ellipsoidischer Gallerthülle umgeben sind. Diese zerfallen später in kürzere oder längere Stücke, die oft sich gegenseitig berühren und so grössere Gallertklumpen bilden. Bei Mangel an Nährstoffen tritt Sporenbildung ein in der Weise, dass hier und da eine Zelle der Kette sich vergrössert, indem sie ihre Form beibehält und sich allmählich zur Spore umwandelt, die in jener Zelle entstehend, sie vollständig ausfüllt, während die Membran der Spore mit jener der Mutterzelle verschmilzt und sich cuticularisirt. Der Inhalt der Spore ist stark lichtbrechend.

Bacterium aceti (Kütz.). Dieser Pilz besitzt eine Micrococcus-, Kurz- und Langstäbchen-, sowie Leptothrixform. Die längeren Stäbchen und Fäden sind häufig nicht cylindrisch, sondern unregelmässig bauchig angeschwollen. Der Pilz vermag — als sogenannte Essigmutter — alkoholhaltige gegohrene Getränke zu oxydiren, d. h. den Alkohol in Essigsäure umzuwandeln. Auf diese Eigenschaft gründet sich die Schnellessigfabrikation.

Bacterium merismopedioides Zopf. Diese Art wurde im Aufguss von stinkenden Schlamm-Massen erhalten und ist besonders dadurch ausgezeichnet, dass ihre Coccenform durch Theilung in einer, später auch in zwei Richtungen merismopediaartige Tafel-Colonien erzeugt.

Bacterium acidi lactici Zopf, in der sauren Milch, im Sauerkraut etc. vorkommend, bildet Coccen, Stäbchen und Fäden. Es ruft die Milchsäuregährung hervor.

Bacterium Tuberculosis Koch, die Tuberculose (beim Rind Perlsucht genannt) erzeugend.

Bacterium janthinum Zopf, auf Schweinsblase, die auf faulendem Wasser schwamm, bis 10 Millimeter breite Flecken von intensiv violeter Farbe bildend.

Bacterium Zopfii Kurth. Im Darm von Hühnern.

Clostridium butyricum Prazmowski. In Kartoffeln die Nassfäule erzeugend, in Aufgüssen von Erbsen, Lupinen, Saamen etc., im Sauerkraut etc. Morphologisch besonders dadurch ausgezeichnet, dass die Stäbchen, wenn sie sich zur Sporenbildung anschicken, sich erweitern, spindel- oder ellipsoidförmig werden. Der Pilz ruft die Buttersäure-Gährung hervor. Die Zellen desselben vermögen gelöste Stärke aus dem Substrate aufzunehmen, färben sich daher mit Jod blau.

Beggiatoa roseo-persicina Zopf. Mit diesem Namen bezeichnet Zopf jene Form, die ich in meinem Werke (Die Pilze pag. 48) als Cohnia roseo-persicina beschrieben habe, indem er zu den bisher bekannten Ent-

wicklungsformen noch die Stäbchen-, Faden- und Schraubenform hinzufügt.

Phragmidiothrix multiseptata Engler. Auf Gammarus Locusta wachsend. Die Fäden dieser Art sind durch dicht stehende Querwände gegliedert; die Glieder werden später durch Längs- und Querwände zu Coccen umgewandelt.

Unvollständig bekannte Formen: Micrococcus pyocyaneus Gessard, in blauem Eiter vorkommend. — Micrococcus crysipelatis, die „Rose", jene bekannte Hautkrankheit erzeugend.

Wir empfehlen das Buch allen Botanikern und Aerzten, überhaupt Allen, die durch ihren Beruf genöthigt sind, sich über die neuesten Forschungen im Gebiete der Schizomyceten zu unterrichten. G. W.

Calkoen, H. J. De Uredineae en Ustilagineae van Nederland. Amsterdam 1883. (Doctordissertation.)

Diese Arbeit gliedert sich in folgende Abschnitte:

Uredineae: Kennzeichen der Familie und Gattungen. Generationswechsel. Historisches. Liste der Nährpflanzen der Niederlande mit den dort auf ihnen gefundenen Uredineen. Liste der in den Niederlanden vorkommenden Phanerogamen, soweit sie Uredineen-Nährpflanzen sind und derjenigen Uredineen, die auf ihnen in andern Ländern, aber noch nicht in Holland gefunden worden sind. Charakteristik der Species. — Dann für die Ustilagineen ganz die gleichen Listen und Uebersichten. In allem ist die von mir in meinem Werke: Die Pilze Deutschlands etc. befolgte Eintheilung und Nomenclatur angenommen worden, so dass die Arbeit gewissermaassen als ein Supplement oder als eine Ausdehnung meines Werkes auf die Niederländische Uredineen- und Ustilagineen-Flora betrachtet werden kann, eine Thatsache, die für mich um so erfreulicher ist, da Calkoen's Arbeit unter den Auspicien Oudeman's verfasst worden ist. — Es ist beinahe selbstverständlich, dass unter den Nährpflanzen manche neue Art erscheint, die aus unserem Gebiet als solche noch nicht bekannt war. Als besonders auffallend — um nicht zu sagen zweifelhaft — möchte ich erwähnen: Helleborus viridis als Nährpflanze für Puccinia fusca (Relh.); Melilotus officinalis für Uromyces Orobi; Prunus domestica für Melampsora Padi; Daucus Carota für Puccinia Bunii; Lactuca sativa für Puccinia Prenanthis; Statice elongata für Uromyces sparsus (Kze. uud Schm.) G. W.

Kiaer, F. C. Genera muscorum Macrohymenium et Rhegmatodon revisa specieque nova aucta.

(Christiania Videnskabsselskabs-Forhandlinger 1882. No. 24.)

Verfasser bietet uns hier eine vollständige und umfassende Neubearbeitung der beiden Genera Macrohymenium und Rhegmatodon dar, die, wie er in der Einleitung bemerkt, nur selten und spärlich in die europäischen Sammlungen gelangen. Er ist durch die Unterstützung mehrerer Bryologen und öffentlicher Sammlungen in der Lage gewesen, mit Ausnahme einer einzigen Species, alle bisher bekannten Arten untersuchen zu können. Die Merkmale der beiden Gattungen werden in folgender Tabelle übersichtlich zusammengestellt:

Macrohymenium C. Müll.	Rhegmatodon Brid.
Plantae nitentes.	Plantae opacae.
Axis purpurea.	Axis flavo-fuscescens.
Folia caulina (foliis rameis majora?) ecostata.	Folia caulina foliis rameis minora costata.
Folia ramea enervia vel obsolete bicostata.	Folia ramea unicostata.
Cellulae laminae lanceolatae (3.0—4.3) oblique seriatae.	Cellulae laminae ellipticae (2.0) indistincte seriatae.
Cellulae basales angulares magnae coloratae.	Cellulae basales angulares inconspicuae.
Cellulae marginales in medio folio illis laminae subsimiles anguste lanceolatae.	Cellulae marginales in medio folio rotundato-quadratae.
Folia perichaetialia interna saepius lati-costata.	Folia perichaetialia interna tenuicostata.
Antheridia paraphysibus longiora.	Antheridia paraphysibus breviora.
Paraphyses paucissimae e 2—4 cellulis formatae.	Paraphyses numerosae e multis cellulis formatae.
Pedicellus rigidus vel tortilis.	Pedicellus rigidus.
Cuticula capsulae e cellulis interrupte incrassatis.	Cuticula capsulae e cellulis interrupte vel continue longitudinaliter incrassatis.
Operculum conico-rostratum longum, dimidiam partem capsulae deoperculatae aequans vel saepissime ei aequilongum.	Operculum conicum obtusum breve, partem $^1/_2$ — $^1/_4$ capsulae deoperculatae aequans.
Dentes perist. extern. e basi late lanceolata in cuspidem longam linearem producti.	Dentes perist. extern. lanceolati breviores obtusi.

Processus in aliis speciebus imperforati, in aliis praecipue in superiore parte inter articulationes perforati vel interrupte dehiscentes, subtilissime et confertissime punctulati.	Processus inferne rima longitudinali continua hiantes, superne inter articulationes perforati, grosse minus conferte punctulati.

Die Arten der beiden Gattungen werden folgendermassen beschrieben:

1. Macrohymenium rufum (Reinw. et Hornsch.) C. Müll.

Humilis, rami leniter curvati teretiusculi, folia ramea dense conferta fere heteromalla integerrima, perichaetialia interiora integerrima enervia, pedicellus rigidus 6—8 mm altus, capsula laevis, operculum capsulae deoperculatae longitudinem fere aequans, dentes perist. extern. subito contracti, processus perist. intern. imperforati indistincte punctulati, membrana tesselata.

2. M. acidodon (Mont.) Dzy. et Mlkb.

Robustior, rami magis curvati turgidiusculi subcompressi, folia ramea dense foliosi fere heteromalla integerrima vel obsolete denticulata, perichaetialia interiora denticulata costis binis brevibus vel una supra medium evanida munita, pedicellus tortilis 9—12 mm longus, capsula laevis, operculum longitudinem capsulae deoperculatae aequans, dentes subito contracti, processus perforati indistincte punctulati membrana tesselata.

3. M. strictum v. d. Bsch. et Lac.

Robustior, rami erecti stricti compressi, folia ramea laxius conferta heteromalla integerrima, perichaetialia interiora integerrima costis binis brevibus vel una infra medium evanida munita, pedicellus tortilis 13—14 mm altus, capsula collo ruguloso, ceterum laevis, operculum ignotum, dentes sensim attenuati, processus solidi, in linea mediana pellucidi vel perforati distincte punctulati, membrana tesselata.

4. M. Nietneri (C. Müll.) Mitt.

Planta magnitudine mediocri, rami curvuli teretes, folia ramea laxe imbricata patula indistincte secunda, integerrima, perichaetialia interiora integerrima, costis binis longiusculis munita, pedicellus flexuosus non tortus 10 mm altus superne rugulosus, capsula undique asperula, operculi longitudo ignota, dentes subito contracti, processus imperforati distincte punctulati, membrana . . . .

5. M. laeve Mitt.

Parvula, rami leniter curvati, teretes folia ramea densius imbricata, patentia, heteromalla, integerrima, perichaetialia

infra medium evanida instructa, pedicellus adscendens erectus rigidus 11 mm altus, ubi in collum transit subscaber, ceterum laevis, capsula e collo subscabro laevis, operculum capsulae deoperculatae longitudinem fere aequans, dentes subito contracti, processus perforati distincte punctulati, membrana . . . .

6. M. Mülleri Dzy. et Mlkb.

Robustior, rami arcuati turgidi, folia ramea dense conferta erecto-patentia homomalla, integerrima, perichaetialia interna integerrima fere enervia, pedicellus tortilis 8—11 mm altus, praesertim superne valde rugulosus, capsula laevis, operculum capsulae deoperculatae longitudinem dimidiam fere aequans, dentes sensim attenuati, processus perforati indistincte punctulati, membrana subplicata haud tesselata.

Inter has species Macrohymenia rufum et Mülleri, Macrohymenia acidodon et strictum, Macrohymenia Nietneri et laeve affinia sunt.

1. Rhegmatodon orthostegius Mont.

Parvulus, rami tereti-filiformes, apice curvati attenuati; folia ramea dense appressa in apice rami homomalla anguste oblongo-ovata integerrima costa ad medium producta, folia perichaetialia interiora integerrima obsolete costata; pedicellus 7—9 mm altus; capsula erecta vel parum inclinata, oblongo-cylindrica; processus indistincte hyalino-limbati.

2. R. Brasiliensis Lindb.

Parvulus, rami teretes apice erecti vel incurviusculi clavati; folia ramea dense appressa, in apice rami heteromalla, late oblongo-ovata, integerrima, costa ultra medium producta; folia perichaetialia interiora integerrima basi saepius emarginata, costa distincta; pedicellus 5—10 mm altus; capsula erecta vel cernua urceolato-ovalis; processus indistincte hyalino-limbati.

3. R. schlotheimioides (Spruce).

Major, rami teretes filiformes, non clavati, erecti vel apice parum curvati, folia ramea laxius imbricata erecto-patentia, heteromalla, anguste ovata, integerrima, costa paullo ultra medium producta, folia perichaetialia interiora superne grosse uni-dentata, distincte costata; pedicellus 13—16 mm longus; capsula inclinata cylindrica; processus non hyalino-limbati.

4. R. polycarpus (Griff.).

Parvulus, rami clavato-cylindrici apice curvati; folia ramea dense imbricata appressa heteromalla, anguste oblongo-ovata, integerrima, costa paullo ultra medium pro-

ducta; folia perichaetialia interiora integerrima vel margine erosa, obsolete costata; pedicellus 8—9 mm altus; capsula inclinata ovato-cylindrica; processus indistincte hyalino-limbati.

(Schluss folgt.)

Eingegangene neue Literatur und Sammlung.

66. **Berkeley and Broome, List of Fungi from Brisbane, Queensland.** (Transactions of the Linnean Society of London. II. Serie. Vol. II. part 3.)

67. **Berichte der deutschen Botanisch. Ges.** I. 4. Hft. Enthält Nichts über Sporenpflanzen.

68. **Bulletin of the Torrey Botanical Club.** 1883. April: Davenport, Aspidium Lonchitis. — Tuckerman, a new Ramalina.

69. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi.** No. XVII. (London 1883.)

70. **Dufour, J. Notice sur un Champignon parasite des Éponges.** (Extr. du Bullet. Soc. Vaud. Sc. Nat. XVIII.)

71. **Rau, E. A. A new Phallus.** (Botanical Gazette. Vol. VIII. No. 5.)

72. **Nuovo Giornale botanico.** Vol. XV. No. 1, 2. Enthalten Nichts über Sporenpflanzen.

73. **Botanischer Jahresbericht.** VII. Jahrg. II. Abth. 3. Heft.

74. **Kihlmann, O. Zur Entwicklungsgeschichte der Ascomyceten.** (S.-A. aus Acta Soc. Scient. Fenn. Tom. XIII.)

75. **Botaniska Notiser.** 1883. Häft 3: Kindberg, Rättelser och tillägg till „Novitier för Sveriges och Norges mossflora.“

76. **Rostrup, E. Fortsatte Undersogelser over Snyltesvampes Angreb paa Skavtraeerne.** (S.-A. aus Tidsskrift for Skovbrug VI.)

77. **Spegazzini, C. Fungi Argentini. Pugillus IV.** (S.-A. aus Anal. Soc. Cient. Arg. Tom. XI.)

78. **Voss, W. Zwei unbeschriebene Pilze der Flora Krains aus den Gattungen Phyllosticta und Ramularia.** (S.-A. aus Oesterr. bot. Zeitschr. 1883.)

79. **Ellis, J. B. North American Fungi. Cent. X. et XI.** Newfield 1883.

80. **Hahn, G. Der Pilzsammler oder Anleitung zur Kenntniss der wichtigsten Pilze Deutschlands und der angrenzenden Länder.** (Gera 1883.)

Zur Beachtung.

Vom 20. Juli 1883 an ist meine Adresse:

18 Lessingstrasse.

Leipzig (Deutschland).

Dr. G. Winter.

Redaction
Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz).

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.

№ 7. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Juli.

Zur Manipulation von Süsswasseralgen, für das Herbarium bestimmt.

Von P. Richter.

Es ist nicht gleichgültig, in welcher Art und Weise Algen für das Herbarium hergerichtet werden, denn dasselbe dient wissenschaftlichen Zwecken, dafern es bei Wiederbefeuchtung der Objecte eine Nachuntersuchung oder Vergleichung, die bei Originalexemplaren von grösster Wichtigkeit ist, unter möglichst geringer Veränderung darbieten soll. Darum mag es für gerechtfertigt erscheinen, wenn wenigstens nach einer Richtung hin über Herrichtung von Herbariumexemplaren einige Winke in diesem Blatte ertheilt werden. Von Dauerpräparaten, geschlossenen Präparaten, sehe ich hier ganz ab, dieselben kommen überhaupt nicht in das Herbar; an anderen Orten findet man darüber Anweisung. Dauerpräparate sind bei systematischen Arbeiten in gewissen Fällen nicht zu entbehren, so bei Fixirung eines besonderen Stadiums, oder wo es sich um Struktur des Chlorophyllkörpers handelt und Streifung der Diatomeen, um parasitische, kleinere, immer nur zerstreut vorkommende Formen und Bacterien, die eine Färbung etc. erheischen. Im Allgemeinen sind Dauerpräparate für den Handgebrauch sehr bequem, aber einen höheren Werth möchte ich denselben — die aufgezählten Fälle natürlich ausgenommen — vor den rohen Aufsammlungen nicht beilegen. Der Habitus kann bei Dauerpräparaten gar nicht, andere nicht unwichtige Momente können nur zu einem Bruchtheile dargestellt werden, so dass ich bei Nachuntersuchungen und Nachbestimmungen des rohen getrockneten Materiales in keinem Falle entrathen möchte.

Für das Herbarium bringt man die Algenmasse auf Glas- oder Glimmertäfelchen, oder auch Papier, wenn die Algen einer festen Unterlage von Moos oder Erde entbehren. Bei der Herrichtung hat man darauf zu achten, dass das Rohmaterial schnell trocknet, da bei längerem Trocknen leicht Fäulniss eintritt, wie es bei gallertartigen und mit Schleimhülle versehenen Algen häufig geschieht, namentlich wenn das Material schon mehrere Tage in Zimmercultur gehalten worden ist. Derartige Trockenexemplare können dann für das Herbar werthlos werden. So trachte man darnach, mit möglichst wenig Wasser beim Auftragen zu verfahren, oder man lasse das überschüssige Wasser abfliessen oder mit Streifen Löschpapier wegsaugen. Anfänger bedienen sich als Unterlage, wo es angeht, mit Vorliebe der Glasplättchen, meist nur aus gewöhnlichem Fensterglas geschnitten, und machen später die unangenehme Erfahrung, dass der Objectträger blind wird, sich an seiner Oberfläche zersetzt und mit feinen Oeltröpfchen bedeckt, die auch die Objecte nicht verschonen, oder dass wohl gar ein Pilz zwischen dieselben hinzieht und das Werk der Zerstörung treibt. Aber auch selbst wenn das Glas eine bessere Sorte ist, hat man Nachtheile aller Art. Die Gläser machen das Pflanzenpaquet voluminös und sehr schwer, dabei bleibt es nicht aus, dass eins oder das andere zerbricht, wenn sie übereinander zu liegen kommen. Um das Abreiben zu verhindern, ist man oft genöthigt, Schutzleisten anzubringen und darüber eine zweite Glasplatte oder ein Stück Pappe zu legen, wodurch aber das Paquet nur noch mehr belastet wird. Diese Uebelstände: Zerbrechlichkeit, Trübung, Pilzvegetation, Abreibung, allzugrosse Belastung vermeidet man bei Gebrauch gespaltener und geschnittener Glimmerstücke. Nur darf man die Stücke nicht so dünn spalten, dass man sich scheuen möchte, dieselben unter das Mikroskop zu legen. Das Spalten des Glimmers geschieht bekanntlich unter Wasser oder nach vorhergegangener Durchfeuchtung mit einem Falzbein oder Falzhorn. Rohen Glimmer, auch in Abfallstücken als Ausschuss, bezieht man von Max Raphael, Glimmerwaaren-Fabrikant in Breslau, Zimmerstrasse No. 10. Von demselben kann man auch fertig geschnittene und gespaltene Glimmerplättchen in jedem Format beziehen. Einen Uebelstand bieten Glas- und Glimmertäfelchen dar: nach jeder Anfeuchtung und jeder Benutzung tritt eine Verringerung des aufgetragenen Materiales durch Wegschwemmen oder Anheften an dem Deckgläschen ein. Daher ist es nöthig, neben dem Glimmerpräparat noch eine Aufsammlung auf Papier herzurichten und diese Aufbe-

wahrung halte ich für die beste. Bei stärkeren Fadenalgen ist überhaupt nur Auftragung auf Papier erforderlich. Es verdient rühmend anerkannt zu werden, dass die Exsiccaten von Wittrock und Nordstedt mit Papierexemplaren, denen häufig noch Glimmerpräparate beigefügt, ausgestattet sind, so dass Materialmangel hier ausgeschlossen bleibt.

Bei Herrichtung von Papierexemplaren hat man ausser der schon erwähnten Beseitigung des überflüssigen Wassers dafür Sorge zu tragen, dass die Algenmasse rasch trocknet und weiterhin gegen das Trockenwerden das Papier sich nicht krümmt und so ein Abspringen nicht eintritt. Einzellige Algen, die frei im Wasser vorkommen, erfordern keine besondere Behandlung, meist trocknen sie schnell ein ohne störende Krümmung der Papierfläche. Anders ist es freilich bei gallertartigen einzelligen Algen oder fädigen Algen, namentlich den Oscillariaceen. Man wendet seither immer Stearinpapier an, um damit die so ziemlich eingetrockneten Algen unter leichtem Druck zu pressen. So wird wohl die Streckung der Papierfläche erreicht, aber der andere grosse Uebelstand mit in Kauf genommen, dass das Stearinpapier das vollständige Trockenwerden wohl auf Tage hinausschiebt, so eine Fäulniss einleitet oder noch weiter begünstigt, wenn sie schon früher eingetreten ist. Solche faulige Aufsammlungen sind dann unbrauchbar. Da die Herstellung des Stearinpapieres, das man käuflich nicht erhält, keineswegs zu den angenehmen Beschäftigungen gehört und dieses selbst seinen Zweck nicht erfüllt, so war ich glücklich, ein geeignetes Papier zu finden, welches trocknet und doch auch das Ankleben ausschliesst. Dies ist das gewöhnliche gelbe Strohpapier mit einer glatten und einer rauhen Fläche. Je nach Beschaffenheit der Algen sofort oder erst gegen das Ende des Trockenwerdens lege ich die Papierstücke mit der Alge auf Löschpapier, damit auch nach der Rückseite zu Feuchtigkeit abgegeben werde. Sehr feuchte Algen trockne ich zunächst unter leichtem Handdruck öfters schnell hintereinander mit der glatten Seite des Strohpapieres ab, denn es wirkt fast wie Löschpapier. Ist so die Hauptfeuchtigkeit abgegeben, so lege ich nun ein Stück Strohpapier mit der glatten Seite darauf und darüber einige Lagen Löschblätter, um dem Strohpapier einen Theil der Feuchtigkeit zu entziehen. Darüber kommt wieder eine Lage zu trocknender Algen mit Strohpapier und Löschpapier u. s. w. Von oben lasse ich einen gelinden Druck durch ein Buch wirken. Je öfter man mit den Lagen wechselt, desto besser; der erste Wechsel kann schon nach einer halben Stunde eintreten. Manchmal haftet die Alge an der Strohpapier-

fläche, was bei längerem Liegen doch auch eintritt, aber dann braucht man beim Abheben die rauhe Rückfläche nur ein wenig zu benetzen und das Abziehen gelingt. In einer geeigneten Mappe kann man auf der Reise so die Algen, namentlich Gloeocapsa und verwandte Oscillariaceen etc., ohne längeren Aufenthalt nehmen zu müssen, trocknen. Für Characeen und zarte Meeralgen habe ich es nicht erprobt, ich sollte aber meinen, dass auch hier Strohpapier verwendet werden könnte. Das in neuerer Zeit in den Handel gekommene chokoladenfarbige Clozet- oder Cellulosepapier eignet sich in fast gleicher Weise wie das Strohpapier für unseren Zweck.

Wenn man erwägt, dass nicht selten getrocknete Originalexemplare wegen mangelhafter Herstellung nur eine faulige Masse darstellen, dass es ferner Jedem auf untersuchbares Material in seinem Herbar ankommen wird, so dürfte man die beschriebene Methode des Trocknens schon einer Mittheilung werth finden. Wenngleich letztere keinen wissenschaftlichen Charakter tragen konnte, so sind doch wissenschaftliche Interessen damit verknüpft.

Anmerkung der Redaction: Ich benutze die obigen Mittheilungen meines geschätzten Freundes, um die Mitarbeiter an den Rabenhorst'schen Algen-Decaden, die von mir fortgesetzt werden, zu bitten, Glasplättchen für die auszugebenden Algen möglichst zu vermeiden, dafür Glimmer zu benutzen und, wenn möglich, eine rohe Aufsammlung auf Papier beizufügen. G. W.

Notiz.

Mir kam kürzlich die wenig bekannte „Florule du Mont-Blanc par Venance Payot" in die Hände und finde ich darin einige Varietäten resp. Arten aufgeführt, die mir bemerkenswerth scheinen und deren Diagnosen hier folgen mögen:

Botrychium Lunaria Sw. v. incisa Milde forma ramosa Payot.

Fronde de 30 ctm. au moins, à segments profondément incisés.

Hab. Pâturages incultes au pied du Bois-Rond, derrière le pavillon de Bellevue, à près 2000 m altitude.

Botrychium Lunaria Sw. v. ramosa Payot 1re édition, Fougères du Mont-Blanc.

Par ses segments fertiles, longuement pétiolés, rameux, formant au lieu d'une panicule unilatère stipitée une ombelle, par la longeur des segments fertiles inférieurs, presque aussi longs, que la panicule entière.

Hab. Aux stations de la variété précédente.

Botrychium Reuteri Payot.-ambigua Reut. A rhizômes peu nombreux horizontaux, à frondes stériles tripartites, à segments de 10 m/m longuement atténués en un pétiole ailé à limbe pinnatifide de 1 à 2, formé de 3 à 5 lobes imbriqués ou incisés lobés; le segment fertile est composé d'une panicule très-menue, portant de 3 à 5 petites ramifications, ayant de 2 à 3 spores.

Hab. Pâturages herbeux et découverts, au Couverets près Chamounix, entre le Bouchet et le pied de la montagne, sur un petit mamelon, 1060 m, ainsi qu'à une nouvelle localité découverte en 1880 par M. Ducroy, en très-beaux échantillons bien caractérisées sur l'alluvion glacière de l'Aveyron.

Athyrium filix foemina Roth. v. minor Payot. Très-molle, bien fructifiée, ayant au plus 10 centim., à pinnules étroitement lancéolées.

Hab. Les bois de la Griaz et les gorges de la Diozaz.

Cystopteris regia var. adianto-nigrum Payot.

Ayant toutes les similitudes avec sa congénère de l'Asplenium nigrum par sa fronde un peu noirâtre, presque triangulaire, tout en conservant les facies des cystoptères, nous avons affaire à une hybridation entre ses deux parents.

Hab. Vallon de la Floriaz, derrière les Aiguilles-Rouges, à 2200 m d'altitude.

Bei dieser Gelegenheit seien den das Mont-Blanc-Gebiet bereisenden Cryptogamisten auch die andern Florules desselben Verfassers empfohlen, welche sich auf Bryologie, Hepaticologie und Lichenologie beziehen.

Adolph Toepffer.

Zur Notiz.

In der Juni-Nummer der „Grevillea" 1883 (Vol. XI, No. 60, p. 144) bespricht Herr Cooke ganz kurz meine im vorigen Jahre erschienene Arbeit „Funghi agrumicoli" (Padova 1882, 124 p. in 8°, mit 136 colorirten Tafeln). Da aus der Art, wie Herr Cooke seine Worte gesetzt hat, unliebsame Missverständnisse über den Charakter meiner Arbeit entspringen könnten, sehe ich mich genöthigt, in wenigen Worten den Sachverhalt klarzulegen. Herr Cooke sagt nämlich in dem citirten Artikel: „Dr. Penzig druckt wörtlich, ohne irgend welche Andeutung, dass er dies thue, den Text aus einer Arbeit ab, ohne selbst die Seitenzahl zu ändern, und die Illustrationen aus einer anderen. Das wird nun den arglosen Opfern als ein neues und originales Werk verkauft: wenn es aber ankommt, so findet sich, dass

es einfach Abdrücke sind, von denen einer ganz genügend ist." —

Bei dieser Darstellung könnte es fast scheinen, als ob ich mir den Text von einem Autoren copirt, die Tafeln anderswo gestohlen, und aus dem ganzen ein „Originalwerk" gemacht hätte. Gegen so liebenswürdige Insinuationen muss ich mich denn doch verwahren. Die Sache verhält sich einfach so, dass der Text Separatabdruck aus Saccardo's Mycologischem Journal „Michelia" ist, in welchem meine Arbeit gleichzeitig erschien. Die Tafeln, welche den „Funghi agrumicoli" beigegeben sind, wurden ebenfalls gleichzeitig in den „Fungi italici" (von Saccardo herausgegeben) veröffentlicht, und sind also ebenfalls Separat-Abdrücke einer durchaus originalen Arbeit.

Es thut mir leid, dass Herr Cooke, der augenscheinlich auf die „Michelia" und auf die „Fungi italici" abonnirt ist, so die doppelte Ausgabe gehabt hat — es ist aber in der Einleitung meiner Arbeit extra gesagt, dass die Tafeln auch einen Theil der „Fungi italici" ausmachen: es ist also unwahr, dass ich „without any intimation to do so" abgedruckt habe. Auch ohne das hätte Herr Cooke ohne grosse Anstrengung, gerade aus der fortlaufenden Zahl der Seiten und der Tafelnummern (auf einigen Tafeln ist sogar noch gedruckt „Fungi Italici, No. X) den wahren Sachverhalt errathen können.

Soviel ich weiss, ist mein Vorgehen durchaus nicht ungewöhnlich; und zumal wenn der Redacteur der betreffenden Zeitschriften, Herr Saccardo, seine Erlaubniss zum Druck und Verkauf der Separata gegeben hatte, sehe ich nicht ein, wie Herr Cooke sich berechtigt fühlen kann, sich so zweideutig und gehässig über die Arbeit zu äussern. Ich will zu seiner Entschuldigung annehmen, dass er selber die Tragweite seiner Darstellungsweise nicht im Augenblicke erfasst habe.

Modena, Juni 1883. Prof. O. Penzig.

Repertorium.

Kiaer, F. C. Genera muscorum Macrohymenium et Rhegmatodon revisa specieque nova aucta.

(Schluss.)

5. R. filiformis Schpr.

Gracilis, rami aequaliter filiformes erecti; folia ramea dense imbricata, erecto-patentia heteromalla, anguste ovata, integerrima, costa ad medium producta; folia perichaetialia

interiora integerrima, obsolete costata; pedicellus 10—13 mm altus; capsula erecta longe cylindrica; processus non limbati.

6. R. densus Schpr.

Sat parvulus; rami teretes subclavati, erecti vel apice leniter curvati; folia ramea dense imbricata, appressa, heteromalla oblongo-ovata, integerrima, costa ad medium vel supra producta; folia perichaetialia interiora superne grosse unidentata fere ecostata; pedicellus 11—13 mm altus; capsula erecta oblongo-cylindrica; processus ignoti.

7. R. secundus n. sp.

Robustior; rami teretes curvati, non clavati; folia ramea dense imbricata, appressa, apice et infra homomalla, late oblongo-ovata, integerrima, costa ultra medium producta; folia perichaetialia interiora eroso-dentata distincte costata; pedicellus 7—11 mm altus; capsula erecta vel cernua, e basi ovata cylindrica, processus distincte hyalino-limbati.

8. R. delcinatus (Hook.).

Planta mediocris; rami teretes clavati, curvati; folia ramea dense appressa apice subhomomalla, anguste oblongo-ovata, integerrima, costa ultra medium producta; folia perichaetialia interiora integerrima, tenuicostata; pedicellus 8—10½ mm altus; capsula cernua, oblonga; processus non limbati.

9. R. serrulatus (Dzy. et Mlkb.).

Planta mediocris; rami teretes subclavati, curvati; folia ramea dense imbricata appressa, apice homomalla, angustius ovata, apice serrulata, costa ad medium producta; folia perichaetialia interiora integerrima, distincte costata; pedicellus 3½—6½ mm altus; capsula erecta vel subcernua ovali- et oblongo-cylindrica; processus non limbati.

Zum Schluss werden noch als „Macrohymeniae spuriae“ angeführt: Cylindrothecium hypnoides (Schpr.) und Rhegmatodon (?) fusco-luteus Schpr. — Auf drei Tafeln sind in Lichtdruck die vom Verfasser selbst microphotographisch aufgenommenen Bilder von Blattzellnetzen und Peristomen mehrerer Species dargestellt.

Cooke, M. C. British Fresh-water Algae. III. Zygnemaceae. London 1882.

Wir referiren über dieses Werk, da es eine Anzahl von Neuerungen in der Classification und Umgrenzung der Species bringt, und zwar mit Benutzung eines Referates von Richter im Botan. Centralbl. 1883 No. 4.

Das Genus Zygnema ist durch Herbeiziehung einiger Kützing'scher Species von Zygogonium erweitert, während sich letzteres nur auf Z. ericetorum und das zweifelhafte Z. gracile beschränkt. Zu Zygnema pectinatum sind gerechnet worden: Z. immersum, conspicuum, decussatum, während Kirchner in d. Schles. Kryptogamenflora die letzteren 2 nur als Varietäten dieser aufführt. Das von Kirchner (immer Kirschner gedruckt) als weitere Varietät aufgeführte Zygog. anomalum Kütz. soll nicht synonym mit Tyndaridea anomala Hass. sein, daher wird auch letztere als Zygn. anomalum Hass. zu einer selbstständigen Species gemacht unter Begründung nach Ralfs' Beschreibung in English Botany. Es wird dort bemerkt, dass bei T. anomala die Spore in einem copulirten Fadengliede gebildet werde, während, wie Verf. hervorhebt, nach Kützing's Abbildung Tab. phyc. V. T. 15 Zygog. anomalum eine laterale Copulation zeige.*)

Die Species von Zygnema sind folgendermaassen gruppirt:

A. Zygosporen gebildet im Verbindungscanal.

* Sporenhaut grubig.

1. Z. pectinatum Ag.

** Sporenhaut glatt.

2. Z. Ralfsii Kütz.
3. Z. parvulum Kütz.

B. Zygosporen gebildet in einer oder der anderen der copulirten Zellen.

* Sporenhaut punktirt.

4. Z. cruciatum (Vauch.).
5. Z. stellinum (Vauch.).
6. Z. Vaucherii Ag.
7. Z. anomalum (Hass.).

---

*) Hierzu mag bemerkt werden, dass Kützing in Spec. algar. p. 447 T. anomala Hass. als synonym zu seinem Zygogon. anomalum stellt. Die Annahme einer leiterförmigen Copulation gründet sich nur auf die citirte Kützing'sche Abbildung, die auch von Kützing als Copulation erklärt ist. Erwägt man indess den Umstand, dass Kützing nach einem Ralfs'schen getrockneten Exemplare, das ihm nur als T. anomala Hass. vorliegen konnte, die betreffende Abbildung entwarf, so ergiebt sich von selbst, dass beide Namen identisch sind. Weiterhin kann ungeachtet der Kützing'schen Erklärung von einer Copulation gar keine Rede sein, eine zufällige Lage ist dafür angesehen worden. Auf dem Kützing'schen Bilde sieht man ein aus dem Zusammenhange getretenes, anscheinend kurzes Glied auf den Kopf gestellt und zwischen 2 Fäden liegend. Die dabei in Betracht kommenden Gliedstücke als Gameten sind völlig intact. Es sind beide somit identisch, aber Hassall gebührt die Priorität. Richter.

** Sporenhaut glatt.

8. Z. leiospermum de Bary.

9. Z. insigne Kütz.

Bei Spirogyra sind die Dimensionen für viele Species nach Rabenhorst, Petit, Cleve, Kirchner und des Verf.'s Messungen in mm zusammengestellt.

Der gegebene Schlüssel für Spirogyra ist von dem Petit'schen in einigen Punkten abweichend, wie Verf. auch die Species oft in einem erweiterten Umfange genommen hat.

Sect. I. Zellenden nicht zurückgeschlagen.

A. Chlorophyllbänder zahlreich (selten 2).

* Sporen eiförmig oder elliptisch.

† Membran glatt.

1. Sp. crassa Ktz.
2. Sp. jugalis Dill.
3. Sp. nitida Lk.

†† Membran punktirt.

(Sp. fehlend.)

** Sporen kugelig.

† Membran glatt.

4. Sp. orthospira Näg.

†† Membran punktirt.

5. Sp. orbicularis Hass.
6. Sp. bellis Hass.

B. Chlorophyllbänder einzeln oder doppelt (selten dreifach).

* Sporenmembran glatt.

7. Sp. porticalis Vauch.

var. α. quinina.

Chlorophyllbänder gewöhnlich einzeln.

var. β. decimina.

Chlorophyllbänder gewöhnlich zweifach (selten dreifach.)

var. γ. rivularis Hass.

** Sporenmembran punktirt.

(Sp. fehlend. ? Sp. elongata Berk.)

C. Chlorophyllbänder einzeln.

* Sporenmembran glatt.

9. Sp. condensata Vauch.
10. Sp. longata Vauch.
11. Sp. flavescens Cleve.

** Sporenmembran punktirt.

(Keine im Gebiet.)

Sect. II. Zellenden zurückgeschlagen.

A. Chlorophyllbänder gewöhnlich 2 oder mehr.

* Sporenmembran glatt.

12. Sp. insignis Hass.

** Sporenmembran punktirt.

13. Sp. calospora Cleve.

B. Chlorophyllbänder einzeln.

* Membran glatt.

14. Sp. quadrata Petit.

15. Sp. Weberi Kütz.

16. Sp. tenuissima Hass.

** Membran punktirt.

(Sp. fehlend.)

Zu Sp. jugalis Hass. zieht Verf. Sp. setiformis Petit (non Kütz.), zu Sp. orbicularis Hass. dagegen Sp. setiformis Kütz., zu Sp. nitida Lk. Sp. princeps Cleve und Zygnema rostratum Hass., während Kützing's Rynchonema rostratum auf Sp. bellis Hass. bezogen ist. Auch Zygnema neglectum Hass. ist jener als synonym unterstellt, gewissermaassen als Form mit 3 Bändern. Unter Sp. porticalis ist bemerkt, dass die aufgeführten 3 Var. hinsichtlich der Zygosporenform übereinstimmen, die Zahl der Chlorophyllbänder sei zwar verschieden, aber doch schwankend, so dass nicht selbstständige Species erkannt werden könnten. Die Var. rivularis ist nur steril beobachtet worden. Für Sp. varians Kütz., in der Erweiterung von Petit gegeben, ist der Name Sp. condensata Vauch. adoptirt. Zygn. varians Hass. Freshwater Algae t. 29 gehört hierher; was aber derselbe Autor unter diesem Namen in Ann. Nat. Hist. XI. p. 431 giebt, rechnet Verf. zu Sp. tenuissima.

Sp. longata Vauch. ist gewissermaassen als eine Collectivspecies hingestellt, da zu derselben gerechnet werden unter a. communis: die Hassall'schen Zygnema commune, aestivum, angulare, angulatum und reversum, ferner die Kützingschen Sp. subtilis und mirabilis, unter b. turpis: die Hassall'schen Zygn. malformatum, cateniforme, und abbreviatum. Sp. flavescens (Hass.) Cleve ist bedeutend erweitert und weist 4 Formen auf; unter a. gracilis: Zygn. gracile Hass. und Z. malleolum Hass., unter b. flavescens: Zygn. flavescens und affine Hass., und unter c. parva: Zygnema parvum Hass. Mit Sp. insignis Hass. ist Sp. Hassallii, in der Erweiterung nach Petit, vereinigt worden. Bei Sp. calospora Cleve nennt Verf. forma b. gracilior Cleve minor und rechnet hierzu Sp. protecta Wood. Sp. Weberi Kütz. ist in Forma a. inaequalis und b. subventricosum unterschieden; zu ersteren sind gestellt die Hassall'schen Zygn. inaequale, intermedium und Grevilleanum, zu letzterer Hassall's Zygn. longatum, subventricosum, diductum, ventricosum u. Sp. Weberi Kütz. Desgleichen besitzt auch Sp. tenuissima

Hass. 2 Formen, a. tenuissima: Zygn. tenuissimum und minimum Hass., Sp. Naegelii Kütz., b. inflata: Zygn. varians Hass. Ann. Nat. Hist. XI. p. 431, Zygn. inflatum, Jenneri und dubium Hass., Sp. gastroides Kütz., Sp. inflata Rbh.

Mougeotia und die Mesocarpeae sind in der Hauptsache nach de Bary's citirter Abhandlung bearbeitet, nicht nach den neueren Daten Wittrock's, die Verf. jedoch in einer Note mittheilt.

Verf. ist gegen die Vereinigung von Mesocarpus und Staurospermum,*) weil sie sich in der Verschiedenheit ihrer Spore (central cell) als selbstständige Genera behaupten könnten. Zu Mesocarpus sind mit eingeschlossen Pleurocarpus und Craterospermum.

Wainio, E. Adjumenta ad Lichenographiam Lapponiae fennicae atque Fenniae borealis.

(Meddelanden of Societ. pro Fauna et Flora Fennica, VI. Heft.)

Dieses sehr umfangreiche Verzeichniss von Flechten, durchweg in lateinischer Sprache geschrieben, bietet ausser zahlreichen kritischen Bemerkungen, mehrere neue Arten und Varietäten, deren Diagnosen wir unten folgen lassen.

Eigenthümlich ist das vom Verfasser befolgte System; er beginnt mit Sirosiphon und den verwandten Formen, bei denen die Alge der vorwiegende Bestandtheil des Thallus ist, und reiht daran die Collemaceen. Sodann folgen die Calicieen, dann Sphaerophoron, Baeomyces, Stereocaulon und die Cladonien. Die übrigen Genera sind dann in wesentlich der gleichen Anordnung, wie bei Fries u. A. aufgeführt. Besondere Berücksichtigung haben die Formen und Varietäten gefunden, deren Zahl durch den Verfasser nicht unwesentlich vermehrt worden ist.

Als neu finden wir folgende Species beschrieben:

Spilonema tenellum Wainio. Thallus fruticuloso-filiformis, ramis, saepe brevibus, e parte fasciculatis obsitus, nigricans, madidus sub microscopio obscure olivaceo-aureus et basin versus nigricans, apice saepe attenuatus obtususque, crassitudine 0,024—0,016 mill. Apothecia ignota. — In rupe gneissacea.

Spilonema subsimile Wainio. Paraphyses crassae, crassitudine circ. 0,003 mill., articulatae; hypothecium fus-

---

*) Verf. beobachtet hier, wie auch schon früher bei Pandorina, eine ängstliche Zurückhaltung in der Uebertragung neuerer Ergebnisse auf die Systematik. Ref.

conigricans-fuscescens; sporae decolores, 1-septatae, fusiformi-oblongae, longitudine circ. 0,011 mill., crassit. 0,003—4 mill. Gelatina hymenialis jodo coerulescens, dein obscure vinose rubens. Thallo a Spil. revertente Nyl. vix differens, pulvinulos nigros convexos, circ. 0,3—1 mill. latos, verrucoso-coralloideos, compactos, in lamina tenui base nigricantes, superne luteo aureos, irregulariter cellulosos formans. Apothecia lecideina, convexa, immarginata, latitud. sicut in Spil. revertente. Hymenium sordidum-obscurum. Epithecium nigricans. Ad rupes.

Pyrenopsis umbilicata Wainio. Thallus fusco-fuligineus, areolatus, crassitudine mediocris, areolis superne tenuissime granulosis, circ. 1 mill. latis, 1/3 mill. crassis. Apothecia atra, marginata, margine thallode sat firmo, fere elevato, disco convexo, in centro puncto impresso. Pars summa hymenii olivaceo-fuscescens, olivaceo-fuliginea. Paraphyses tenues, gelatinam sat copiosam percurrentes. Asci saepe ventricosi. Sporae simplices, incolores, ellipsoideae vel breviter ellipsoideae, longitudine 0,011—0,017 mill., crassit. 0,008—0,010 mill. Gelatina hymenialis jodo subpersistenter glaucescit ascique apice persistenter coerulescunt. — Ad rupes dioritici.

Pyrenopsis Jinaarensis Wainio. Thallus fuscescens, crassit. usque ad 1 mill., areolatus, areolis circ. 1—2 mill. latis, verrucoso-vel rugoso-inaequalis, saepissime verrucis minutis, apotheciiferis vel spermogoniiferis densissime obsitus. Apothecia margine thallino, thallo fere concolore, levi, disco impresso, concavo, thallo pallidiore, pallide rufescente. Paraphyses discretae, mediocres, apicem versus crassiores. Asci ventricoso-clavati. Hymenium fere decolor. Sporae 8, ellipsoideae vel ellipsoide-ooblongae, longit. 0,011—16 mill., crassit. 0,008—9 mill. Gelatina hymenialis jodo, praecedente glaucescentia levi, vinose rubens. — In rupe dioritica et ad terram.

Collemopsis deplanata Wainio. Thallus nigrescens, areolatus, areolis granuloso-rugosis, circ. 1/3 mill. crassis et circ. 1—1 1/2 mill. latis. Apothecia thallo concoloria, margine crasso, disco plano, primo impresso, circ. 0,57 mill. lata. Paraphyses tenues, arcte conglutinatae, haud bene distinctae. Hypothecium incoloratum vel lutescens. Epithecium incoloratum vel lutescens. Asci clavati. Sporae 8, ellipsoideae, simplices, longitudine 0,014—0,017 mill., crassit. 0,019—10 mill. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescit, thecae demum tamen vinose rubescunt. — In rupibus.

Collemopsis subsimilis Wainio. Thallus fuligineo-nigricans, sat tenuis, crassitudine circa 1/4 mill., areolato-

rimosus, areolis superne tenuissime furfuraceis (e granulis minutissimis strati superioris). Apothecia thallo concoloria, disco impresso, margine thallino sat tenui, laevi. Paraphyses tenues, distinctae. Epithecium sordide lutescens — sordide fuscescenti-lutescens. Hypothecium lutescens fere incoloratum. Asci clavati. Sporae 8, ellipsoideae, simplices, longitudine 0,011—0,017 mill., crassitudine 0,006—10 mill. Gelatina hymenialis jodo persistenter coerulescit. — In saxo dioritico.

Coniocybe gracillima Wainio. Thallus vix ullus distinctus. Stipes gracillimus, crassitudine 0,038—62 mill., longit. 1 1/2—2 1/4 mill., interdum ramosus, nigricans, in lamina tenui olivaceo-fuscescens, pruina olivaceo-umbrina suffusus. Capitulum, sicut etiam massa sporalis, olivaceo-umbrinum. Sporae olivaceae vel flavescentes, diametro 0,025—0,003 mill. — Ad lignum putridum.

Pannaria porriginosa Wainio. Thallus squamoso-areolatus, squamis adpressis, vulgo rugosis, margine saepe verrucoso-crenatis, crassitudine mediocribus, fusco-griseis vel obscure lurido-griseis, opacis, subtus nigricantibus, hypothallo parum evoluto. Apothecia lecanorina, disco fusco, plano vel planiusculo (interdum convexo), margine thallode rugoso-crenulato, cinerascente vel lurido-cinerascente, circ. 1 mill. lata. Hypothecium incoloratum vel pallidum.. Pars summa hymenii fuscescens. Paraphyses mediocres (circ. 0,002 mill. crassae), conglutinatae. Asci clavati. Sporae 8, simplices, incolores, ovoideae, ellipsoideae vel fusiformi-ellipsoideae, longitudine 0,014—22 mill., crassit. 0,009—10 mill. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens. — Ad terram arenariam.

Lecanora helygeoides Wainio. Thallus cinereus, sat tenuis (circ. 1/4 mill. crassus), verrucosus vel rimoso-areolatus, areolis verrucoso-rugosis, hypothallo fere concolore vel obscure cinereo, tenui, ad limitem distincto vel indistincto. Apothecia (latit. 1/2—3/4 mill.) innata, demum elevata, primo concaviuscula, dein plana, margine duplo et thallode cinereo et proprio tenui nigroque, nudo, interdum indistincto, disco (et margine proprio) marginem thallodem superante, nudo, fusconigro. Hypothecium incoloratum. Pars summa hymenii fuscescens, hydrate kalico violascens. Paraphyses tenues vel mediocres (usque ad 0,002—25 mill.), cohaerentes vel sat laxae. Sporae ellipsoideae, polari-dyblastae, septis crassis, 8, incolores, longitudine 0,012—0,018 mill., crassitudine 0,007—9 mill. Gelatina hymenialis jodo coerulescens, dein decolorata, asci demum vinose rubent, apice persistenter coerulescunt. Spermatia brevia, acicularia, recta, longidtudine 0,004—0,006 mill., crassit. 0,001 mill.

Stratum corticale thalli hydrate kalico violascens. — In rupe granitico.

Pertusaria intralapponica Wainio. Thallus tenuissimus, continuus, laevis, albidus vel cinereo-albidus, dense verrucis apotheciiferis obsitus. Verucae fertiles depressae, latitud. 1/8—1 mill., vulgo 1/3 mill. Ostiolo in uno-quoque verruco numero variantia (1—10, vulgo 3—4), primum punctiformia, dein dilatata, paullum impressa, testaceo-pallida vel pallida vel testacea. Sporae rite evolutae haud visae. Asci cylindrico-clavati. Paraphyses sat laxae, tenues, crassit. 0,0015—20 mill. Jodo soli asci coerulescunt dein coeruleo-violascunt. Hymenium hydrate kalico colore immutatis. Ad lignum putridum, in terra et supra muscos.

Pertusaria littoralis Wainio. Thallus effusus, subdispersus, cinereus vel sordide vel pallide caesiocinereus, areolato-verrucosus vel rimoso-areolatus, crassitudine mediocris, papillis cylindricis, crassiusculis, simplicibus, breviusculis, cinereis vel albido-cinereis sat dense obsitus, hypothallo coeruleo-nigricante inter areolas saepe visibili. Verrucae bene fertiles haud visae. — Species est peculiaris et bene distincta. Verrucae altitudine 0,45 mill. parum excedentes, diametro circ. 0,28—42 mill. — Ad saxo granitico et dioritico.

Pertusaria efflorescens Wainio. Thallus sat crassus (1/2—1 mill.), rugoso-inaequalis vel verrucoso-rugosus, albidus, sorediis sulfureis, farinosis (1—2 mill. latis) passim obsitus, hydrate kalico intense lutescens (K+). Verrucae fertiles depressae, confertae. Apothecia 2—6 in eadem verruca, disco plano, nigricante, albo suffuso. Paraphyses tenues, conglutinatae. Pars summa hymenii fuliginea, hydrate kalico smaragdulo-fuliginea. Sporae solitariae, incolores, simplices, pariete crasso vel tenui, ellipsoideae, longit. 0,1—0,154 mill., crassit. 0,050—0,102 mill. Jodo, praecedente coerulescentia, asci vinose rubent, cetera dilute coerulescunt. — Supra muscos.

Pertusaria ochrolemma Wainio. Thallus ochraceopallidus vel pallidus vel albicans, continuus vel in rimas minutas fatiscens, levis, crassitudine mediocris, sorediis minutis (circ. 1/2 mill. latis), albidis, pallidis vel sordide pallidis dense obsitus, hydrate kalico colore immutatus. Medulla J —. Apothecia haud visa. — Ad saxa dioritica.

Pertusaria atropallida Wainio. Thallus lutescenti-albicans — lutescenti-roseolus, continuus, rugosus, inaequalis, dein passim subleprosus, crassit. mediocris, hydrate kalico primum lutescens, dein sanguineo-rubescens. Apothecia innata, disco nigro, erumpente, vulgo solitario, circ.

1/3 mill. lato. Paraphyses conglutinatae. Sporae solitariae, ellipsoideae vel angulosae, longitudine 0,030—0,080 mill., crassit. 0,024—0,040 mill. Medulla J —. — Ad corticem abietis.

Passerini e Beltrani, Fungi siculi novi.

(Reale Accademia dei Lincei. Anno CCLXXX.)

Enthält die Diagnosen zahlreicher neuer Pilze, die Beltrani auf Sicilien gesammelt hat. Es sind folgende Arten:

1. Marasmius trichopus. Gracillimus castaneo-fuscus (in sicco): pileo convexo 1, 2 mm. diam., margine pallidiore involuto; lamellis crassiusculis, acie truncata, parum distantibus, adnatis; stipite longissimo, glabro, tenui, aequali insititio, in sicco compresso et contorto, fusco, apice pallidiore.

Ad folia putrescentia Ceratoniae Siliquae L. Monostalla (Palermo) Septembri 1878.

2. Mucronella? viticola. Subiculum nullum; aculei solitarii amoene miniato-rosei, cylindrico-clavati ad apicem acuti, leviter albo-pruinati, sporophoris monosporis.

In sarmento arido Vitis viniferae L. Monostalla, Septembri 1879.

3. Corticium adiposum. Effusum lacteum crassiusculum, margine nudo, hymenio laevi, siccitate parce rimoso-partito.

Sporae verae non visae, sed tantum globuli minimi Micrococcum referentes.

Ad truncos annosos cavos Oleae europaeae L. Monostalla, Septembri 1878.

4. Corticium rimosissimum. Longe effusum, adglutinatum, ceraceum, glaberrimum, pallide cinereum, ambitu similari, hymenio laevi, sicco minutissime reticulatim rimoso: sporae non visae.

Ad ramos aridos Citri Limonum Riss. Monostalla, Septembri 1879.

5. Microthyrium licatense. Perithecia sparsa perexigua fusca, cellulis minutissimis radiatim seriatis contexta. Asci primo obovati dein clavati (an madore?) octospori: sporae in ascis clavatis distichae, oblongae, apicibus rotundatis, 10 mk. long., 3 mk. lat., bi-triguttulatae.

In epidermide soluta Opuntiae Ficus indicae L. Licata, Mart. 1879.

7. Sphaerella praeparva. Perithecia minutissima, sparsa, epidermidi innata, atra, 40—45 mk. diam.: asci obovati, basi abrupte constricti, 30 mk. long.; sporae tri-stichae, fusiformes, curvulae, medio septatae, non constrictae, hyalinae 22—25 mk. long., 4½ mk. cr.

In calamis et bracteis Junci acuti L. Licata, Majo 1878.

8. Clypeosphaeria euphorbiacea. Perithecia subgregaria tecta, epidermidem pustulatim sublevantia et demum nigrificantia: asci longi, cylindrici, octospori, sporis oblique uniserialibus, oblongo-ellipticis, rectis vel vix curvulis, obscure triseptatis fuligineis, 15 mk. long., 5 mk. lat. Paraphyses filiformes ascos aequantes vel longiores.

In ramo arido Euphorbiae dendroidis L.? Palermo, Majo 1878.

9. Pleospora Junci. Perithecia sparsa superficialia atra subglobosa, asci saccato-oblongi 8 spori, 87 mk. long., 20 mk. lat. brevissime stipitati: sporae ellipticae subdistichae, extremo altero acuto, septis transversis 9—11, longitudinalibus pluribus; ideo minute muriformes, flavo-fuscae, vel demum fuligineae, 25 mk. long., 10 mk. cr. Paraphyses numerosae tenues intricatae.

In calamis aridis Junci acuti L. Licata, April. 1878.

10. Pleospora oxyacanthae. Perithecia hypophylla, sparsa, minuta, punctiformia, ostiolo conico, atro emergentia: asci, oblongo-clavati, breviter incurve stipitati, 112—190 mk. long., 25—30 mk. lati, octospori: sporae biseriales ellipticae, extremo altero interdum angustiore, 7 septatae, medio constrictae, muriformes, flavae, 35—38 mk. long., 15—16 mk. lat. Paraphyses nullae visae.

In foliis dejectis Crataegi oxyacanthae L. Licata, Martio 1879.

11. Leptosphaeria thyphicola. Perithecia laxa, gregaria, maculas brunneas irregulares formantia, globosa, atra: Asci oblongo-clavati, aegre conspicui, 75 mk. long., 12 mk. lati, octospori; sporae biseriales, fusiformes, rectae vel leniter curvae, utrinque acutae, 5 septatae, loculo altero ex intermediis tumidulo, 25 mk. long., 6½—7 mk. latae. Paraphyses non visae.

In foliis aridis Typhae latifoliae L. Licata, prope il Fiume salso, Apr. 1878.

(Schluss folgt.)

Zur Beachtung.

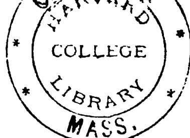
Vom 20. Juli 1883 an ist meine Adresse:

18 Lessingstrasse.

Leipzig (Deutschland).

Dr. G. Winter.

Redaction Dr. G. Winter in Leipzig. — Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.



№ 8. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat August.

Zwei neue schädliche Pilze: Coryneum Beyerinckii n. sp. und Discella Ulmi n. sp.

Von C. A. J. A. Oudemans.

Es sei hier schon anfangs bemerkt, dass erstgenannter Pilz dem Herrn Dr. M. W. Beyerinck, Lehrer an der Landwirthschaftlichen Schule in Wageningen und Autor der wohlbekannten Abhandlung über Gallen-Entwickelung, von mir gewidmet wurde, weil es ihm gelang nachzuweisen — wie es innerhalb kurzer Zeit aus einer von ihm selbst besorgten Abhandlung näher hervorgehen wird — dass der Gummifluss der Obstbäume aus der Familie der Amygdalaceen, wenn nicht in allen, doch wenigstens in sehr vielen Fällen, von einem Pilze eingeleitet wird und durch diesen mit vollkommenster Sicherheit von einem kranken Individuum auf ein gesundes übertragen werden kann. Der Pilz wurde mir zur Untersuchung mitgetheilt, und nachdem ich mich überzeugt hatte, dass er zur Gattung Coryneum gehörte, jedoch mit keiner der darunter beschriebenen Arten zu identificiren sei, mit dem Namen Desjenigen angedeutet, der, wie es mir scheinen will, dadurch eine äusserst interessante Entdeckung gemacht hat.

Der zweite Pilz hat sich in diesem Jahre zum ersten Mal an den zahlreichen Rüstern in und bei Harlem und Lochem vorgethan und verrathet sich dadurch, dass die an den neu ausgelaufenen Sprossen anfangs gesund aussehenden Blätter sich zu bräunen beginnen, austrocknen und abfallen. Schon von ferne fällt das krankhafte Aeussere einer vom Pilze besuchten Rüster-Anlage auf, und dies war auch die Ursache, dass Herr van Eeden, Director des kolonialischen Museums in Harlem, sich einige Aeste herbeiholen und sie

mir zur genaueren Untersuchung zukommen liess. Den beiden Herren sage ich hierbei Dank für die Freundlichkeit, womit sie ein hinreichendes Material mir zu Gebote stellten.

Coryneum Beyerinckii Oud. — Der Pilz wird in der Umgegend der zum Behuf der Infection gemachten Längsschnitte an den demzufolge vom Gummifluss befallenen Aesten gefunden und thut sich dem unbewaffneten Auge als kleine dunkelgefärbte Pünktchen vor, welche, meistens in geringer Entfernung von einander, heerdenweise sich entfalten. Die eigentlichen Coryneum-Polster findet man nur in der Nähe der Wundränder, d. h. an der Oberfläche des blossgelegten Holzes und des Callus, in beiden Fällen immer unter dem ausgeflossenen Gummi versteckt, während diejenigen Polster, welche dann und wann aus dem weit herumkriechenden Mycel des Coryneum aus dem Korke oder Periblema in grösserer Ferne der Wunde hervorbrechen, den Gattungen Cladosporium und Macrosporium um Vieles näher stehen.

Die Coryneum-Polster haben keinen grösseren Durchschnitt als $^1/_{15}$—$^1/_{20}$ Millim. und bestehen aus einem hellbraun gefärbten parenchymatischen Stroma und daraus in dichter Menge hervorkommenden, kurz gestielten, meist 4zelligen Conidien, welche in reinem oder etwas Gummi enthaltenden Wasser sofort zu keimen anfangen. Der erste Keimschlauch entfaltet sich gewöhnlich aus der Endzelle, bald aber folgen ihm der zweite, dritte und vierte, so dass es gar keine Seltenheit ist, dass alle die Schläuche zugleich an den Conidien gesehen werden. An diesen Schläuchen entwickeln sich theils hefeartige Sprossen, deren ungefärbte Glieder sich leicht von einander ablösen, theils aber auch braun gefärbte vielzellige Aeste, deren Glieder dickwandig sind und die nach kürzerer oder längerer Zeit die wohlbekannten 2—3zelligen Cladosporium- oder wohl auch die grösseren, mehr oder weniger gefelderten Macrosporium-Conidien abschnüren. — Zur Coryneum-Bildung sah ich die Keimschläuche in Wasser niemals fortschreiten.

Die Stiele der Coryneum-Pflänzchen sind durchgehends von gleicher Länge als die Conidien selbst (28—32 μ), 2—3 μ breit, farblos, ungetheilt, cylindrisch oder nach unten einigermaassen gedunsen. Selten sah ich sie erheblich länger und dann durch mehrere Septa getheilt. Einmal traf ich zwei nebeneinander liegende articulirte Stiele an, welche auf gewisser Höhe mit einander auf Spirogyra-Art copulirt hatten, ohne dass es jedoch gelang, auch nur den Schatten einer Zygospore wahrzunehmen.

Die Conidien sind entweder schmal-tonnen-, oder aber umgekehrt-länglich-eiförmig, 28—32 μ lang, am breitesten Theile 11—13 μ breit und durchgehends durch 3 Septa in 4 Untertheile getheilt. Die Septa stehen in ungefähr gleicher Entfernung von einander, oder aber die beiden äusseren nähern sich den Polen etwas mehr, wodurch im ersten Falle gleich grosse, im zweiten zwei grössere Mittel- und zwei kleinere Endzellen gebildet werden. Die Farbe aller Zellen ist entweder gleich, hell-olivenfarbig, oder aber die obere und untere Zelle sind etwas heller. Der Inhalt aller Zellen ist äusserst fein granulös. Auf der Höhe der Septa sind keine Einschnürungen bemerkbar. Zwischen den 4zelligen Conidien werden hin und wieder 2-, 3- oder 5zellige angetroffen, während in einem durch Druck verbreiteten ganzen Polster auch gänzlich unreife, d. h. ungetheilte Conidien zu sehen sind. Am Umfang der Coryneum-Häufchen findet man nur unvollständig entwickelte, seitlich mit einander verwachsene, etwas dunkler gefärbte Pflänzchen, welche zusammen eine Art Becherchen zu bilden scheinen. Paraphysen wurden nicht angetroffen.

Von allen mir aus den Werken von Kunze und Schmidt, Nees, Fries, Corda, Bonorden, Rabenhorst, Berkeley, Cooke, Saccardo, Karsten bekannt gewordenen Arten hat Coryneum Beyerinckii bei Weitem die meiste Affinität zu Coryneum microstictum Berk. Während aber die Polster hier viel grösser sind, sind die Conidien dieser Art um die Hälfte kleiner ($15-16 \times 5-6\ \mu$) und beziehungsweise viel länger gestielt ($20-25 \times 1^1/_2\ \mu$), honigfarbig und mit einer unteren fast farblosen Zelle versehen.

Unsere Diagnose lautet also:

Coryneum Beyerinckii Oud. Acervulis minutissimis, punctiformibus, atris, gregarie crescentibus; conidiis e pulvinulo parenchymatoso fuscescente oriundis, stipitatis, oblongis vel oblongo-obovatis, dilute-olivascentibus, vulgo 3-septatis (4-locularibus), ad altitudinem septorum minime constrictis, loculis omnibus aequalibus aut extimis paullo minoribus subinde colore expertibus; stipitibus cylindraceis aut inferne paullulum incrassatis, colore expertibus, hyalinis, conidia longitudine fere aequantibus. Paraphyses desunt. — Fungus in trunco ramisque Amygdalacearum fluxum provocat gummosum, facillimeque ex omnibus conidiorum loculamentis tubulos germinativos protrudit. — Fungum ejusque vim inficientem detexit Dr. M. W. Beyerinck, botanicen et zoologiam docens in Instituto rerum rusticarum commodo consecrato in pago Wageningen Neerlandiae.

Discella Ulmi Oud. — An den letzten ein oder zwei Internodien der Aeste vom vergangenen Jahre, entdeckt man zahlreiche kleine Erhabenheiten, über welche das Periderma öfters phacidiumartig aufgerissen ist. Anfangs geschlossen, öffnen sich jedoch die Erhabenheiten später auf solche Weise, dass die obere Hälfte des einhüllenden Gewebes verloren geht, während demzufolge der Inhalt der Pustel als eine milchweisse Materie ersichtlich wird.

Auf dem Durchschnitt nicht zu alter Pusteln stellt es sich deutlich heraus, dass kein Perithecium, sondern nur eine zwischen den Peridermaschichten ausgewachsene Höhle da ist, deren untere Hälfte mit Sterigmata bekleidet ist, deren jedes eine Conidie an seiner Spitze trägt. In gut erwachsenem Zustande werden diese Conidien nur an den geöffneten Pusteln wahrgenommen, und findet man sie farblos, oval oder umgekehrt-eiförmig, dann und wann einigermassen schief, 14—16 μ lang und 8—9 μ breit und mit einem sehr feinkörnigen Protoplasma gefüllt. Sie lösen sich äusserst leicht von ihren Stielen ab, welche die doppelte, drei- oder mehrfache Länge der Conidien haben, fein-fadenförmig aussehen, hin und wieder verästelt sind und ebenfalls jeder Farbe entbehren.

Mit unserem Pilze stimmt einigermaassen die conidiophore Form überein, welche Fuckel in seinen Symbolae p. 192 für Cryptospora hypodermia beschreibt. Seine Conidien massen aber 24 μ in der Länge und 16 μ in der Breite und waren also ungefähr doppelt so gross, wie die unsrigen.

An älteren Aesten der kranken Ulmus-Exemplare traf ich die Quaternaria dissepta an. Da aber nach Tulasne (Sel. Fung. Carpol. II, 104) nur Spermatien, nicht aber Conidien in den Entwickelungskreis dieser Gattung gehören, so ist es mir zur Zeit unmöglich, meinen unvollkommenen Pilz der einen oder anderen autonomen Pyrenomyceten-Gattung mit Gewissheit einzuverleiben.

Discella Ulmi Oud. — Pustulae plurimae gregarie crescentes superficiem occupant internodiorum ultimorum ramorum annuorum, talemque pressionem in periderma exercent ut hoc in vertice pustularum tali modo rumpatur quasi a Phacidio quodam emergente dilatatum fuisset. Perithecium nullum, sed ejus loco cavernae biconvexiusculae inter peridermatis laminas, quarum paries inferior sterigmatibus obtecta est. In ultimo evolutionis stadio cavernarum pars superior dilabitur, quo facto maculae lactei coloris, conidiorum agglomeratione ortae, oculos alliciunt. — Sterigmata variae longitudinis, exilissima, coloris expertia,

integra vel ramosa. Conidia coloris expertia, ovalia vel obovata, nonnumquam obliqua, 14—16 μ longa, 8—9 μ lata, protoplasmate exilissime-granuloso repleta.

Amsterdam, 15. Juli 1883.

Ozonium Lnk.

Von Stephan Schulzer von Müggenburg.

Durch zufällige Funde begünstigtes Beobachten und Forschen entdeckte, dass die „Aspori" unserer Vorfahren zu fructificirenden Pilzen Beziehung haben.

Unter diesen „Aspori" ragt besonders Ozonium hervor, weil es mit einer auffallenden Zahl fertiler Formen in Verbindung steht und überdies, unter gewissen Verhältnissen, auch selbstständig Früchte erzeugt.*)

Höchst interessant ist Roumeguère's Nachweis in der Revue mycologique No. 18, April 1883, Seite 89, dass bis dahin auf Ozonium nicht weniger als 11 Hymenomyceten-Arten, nämlich 9 Coprini, 1 Lenzites und 1 Cantharellus angetroffen wurden, wozu ich nun noch einen Bolbitius gebe.

Bolbitius Ozonii n. sp. Mycelium: Ozonium auricomum Link. ad latus inferius asserculorum quercinorum jam putrescentium in terra graminosa jacentium, longe et late dense expansum. Vinkovce in Slavonia. Ex ipso mycelio oriuntur caespites aut individua identidem in mensibus Majo, Junio et Julio, praesertim post diuturnas pluvias. Velum universale molle, valde friabile, in verruculas oblitteratum, in juvenili badium aut cinnamomeum, sed mox expallens, album. Velum partiale deest. Pileus membranaceus, in prima infantia semiglobatus, mox digitaliformis, tandem conico-campanulatus, numquam explanatus, 2—2.6 cm latus, 2—2.2 cm altus, disco cinnamomeo aut fusco et laevi, pars reliqua ex albido ochraceo-cinnamomea et subtilissime dense striata; praeterea tota superficies ab velo universali squamulis albidis secedentibus aut interdum persistentibus vestita. Lamellae adnexae, confertissimae, lineares, 2 mm latae, diu albae, tandem pileo concolores. Nec diffluentes, sed marcescentes et una cum pileo liquescentes. Stipites

---

*) Oesterreichische botanische Zeitschrift 1878 No. 12, Seite 394, „Kalchbrenneria Schlzr." mit zwei Arten. Da diese Gattung in der That nichts Anderes ist, als ein fructificirendes Ozonium, so ist sie nach meiner gegenwärtigen Ansicht überflüssig, ich nenne daher nun die Arten einfach:

1. Ozonium aureum Duby, olim Kalchbrenneria Ozonium und
2. Ozonium stupposum P., olim Kalchbr. Maydis.

2—6 e gompho carnoso albo enascentes, aut solitarii ad basim subbulbosi, primum geotropi, deinde basi abrupte-curvati et lucem versus recte protensi, igitur heliotropi; sursum sensim attenuati, nec in pileum diffusi, apice 1.5—3 mm crassi, 6—8 cm longi, fistulosi, delicatuli, squamulis subinconspicuis, quasi farinosis, e velo universali oriundis, secedentibus vestiti, tandem nudi, albi. Sporae ochraceae, ellipsoideae, 0.007—0.011 mm longae, 0,005 mm crassae.

Vix 48 horas vivit.

Squamulae in vertice pilei interdum subuliformae, usque 0.4 mm longae, apice umbrinae.

Dieser Pilz ist nicht blos darum merkwürdig, dass er die Zahl der bisher auf Ozonium angetroffenen Hymenomyceten vermehrt, sondern auch deshalb, weil er das sonst beim Bolbitius fehlende, beim nahe verwandten Coprinus dagegen so häufige, Velum universale besitzt.*)

*) Nach der Beschreibung ist dieses indessen auch bei dem mir bisher noch unbekannten B. purifluus (Lasch.) der Fall, und bei den klebrigen Arten kann man wohl ein schleimiges Velum universale annehmen.

Das Aecidium von Puccinia arundinacea.

Das Aecidium von Puccinia arundinacea kommt auf verschiedenen Arten von Rumex, z. B. auf R. hydrolapathum, crispus, obtusifolius, conglomeratus und auf Rheum vor. Ich habe dieses Jahr Pflanzen obiger Species mit den Sporen der Puccinia arundinacea inficirt, und noch jetzt vegetiren dieselben in meinem Garten, mit dem Aecidium bedeckt. Gleichzeitig besäete ich andere Pflanzen derselben Arten mit den Sporen der Puccinia Magnusiana, ohne bisher ein Resultat zu erzielen. Doch will ich damit nicht sagen, dass das Aecidium von P. Magnusiana auf diesen Pflanzen nicht vorkommen könne.

Dass die Aecidien in meinem Garten indessen zu P. arundinacea gehören, ist nicht zweifelhaft, weil auf Phragmites communis ausgesäte Aecidien-Sporen von Rumex obtusifolius und crispus hier eine Uredo ohne Paraphysen producirt haben.

Eine ausführlichere Schilderung dieser Versuche wird anderwärts publicirt werden.

Kings Lynn, England. Juli 1883.

Charles B. Plowright.

(Aus dem englischen Original übersetzt von G. W.)

Notiz.

In Rabenhorst Fungi Europäei bringt uns Herr Jack unter No. 2213 einen Myxomycet, dem das Epitheton Lamprodesma columbinum Rostaf. verliehen wurde. Es sind in diesem Namen jedoch zwei Fehler eingeschlichen, da Rostafinsky in seiner „Monografia, Sluzowce" p. 203 von Lamproderma columbina redet. Ich erlaube mir diese Mittheilung, weil die Abhandlung Rostafinsky's nicht Jedermann zu Diensten steht und Herr Cooke in seinem darnach bewirkten „The Myxomycetes of Great Britain" die Species nicht erwähnt. Synonymen von L. columbina sind nach Rostafinsky:

Mucor violaceus Leers. Fl. Herb. No. 1128.
Trichia violacea Hoffm. Veg. Cr. p. 5.
Physarum columbinum Pers. Syn. p. 173.
Trichia columbina Poir. Enc. No. 17.
Physarum salicinum Schum. Saell. II., 200.
" bryophilum Fr. S. M. III., 135.
" " β. melanocephalum Cda Ic. F. I, 22.

Amsterdam, Juli 1883.

C. A. J. A. Oudemans.

Repertorium.

Passerini e Beltrani, Fungi siculi novi.

(Reale Accademia dei Lincei. Anno CCLXXX.)

(Schluss.)

12. Leptosphaeria sacculus. Perithecia subglobosa, dense sparsa, superficialia, epidermide nigrificata tecta, ostiolo inconspicuo: asci caespitosi, breves, sacculiformes, utrinque obtusi, 38 mk. long., 10 mk. cr. 8 spori; sporae subdistichae oblongo-spathulatae vel subfusiformes, 3 septatae, loculis aequalibus, hyalinae, $12^1/_2$ mk. long., 3 mk. lat. Paraphyses non visae.

Forsan ob ascorum formam et sporas hyalinas typum peculiarem sistit.

In ramo arido Euphorbiae dendroidis L.? Monostalla, Majo 1878.

13. Amphisphaeria perpusilla. Perithecia perexigua, superficialia, carbonacea, subglobosa: asci subcylindrici, basi breviter stipitati, paraphysibus filiformibus sublongioribus obvallati, 75—90 mk. longi, 8 spori; sporae biseriatae vel oblique uniseriatae, elliptico-oblongae, medio septatae, fuscidulae, 15 mk. long., 5 mk. lat.

In ligno denudato arido Oleae europaeae L. Monostalla, Septembri 1878.

14. Teichospora oleicola: Perithecia sparsa, oblonga, a latere compressa, ostiolo equidem compresso, nigra: asci cylindrici, longitudine varii, 65—90 mk. ut plurimum longi, 12—13 mk. lati, 8 spori; sporae uniseriales, ellipticae, 3—5 septatae et muriformes, ad septa non constrictae, olivaceae, 15—16 mk. long., 8 mk. lat. Paraphyses paucae filiformes. Teichosporae trabicolae proxima, sed peritheciis compressis, sparsis et sporis non constrictis satis diversa videtur.

In trunco denudato Oleae europaeae L. Monostalla, Septembri.

15. Cryptovalsa rubi. Stroma tenue effusum vel limitatum, perithecia discreta vel geminata aut terna, vel seriatim ordinata, ligno adnata, epidermidem pustulatim sublevantia, dein collo cylindrico, crasso, ruguloso, apice pertuso erumpentia, nucleo albo farcta. Asci copiosissimi clavati in stipitem tenuissimum, partem sporiferam antice acutam 50 mk. long., $7^1/_2$ mk. lat., longe superantem, protracti, polyspori: sporae cylindricae, curvulae vel subrectae, continuae, dilute lutescentes, $7^1/_2$ mk. long., $2^1/_2$ mk. cr.

Peritheciis ut plurimum discretis, albo-farctis, collo longiore et ascorum dimensionibus a Cryptovalsa ampelina Fuck. et C. protracta DNtrs. potissimum differre videtur.

In sarmentis aridis Rubi. Monostalla, Septembri 1878.

16. Xylaria sicula stipitibus sparsis vel subinde connatis, capillaribus, simplicibus vel raro furcatis, atris, striatis, flexuosis, glaberrimis, 1—3 cent. longis; capitulo subgloboso mucronato atro, peritheciis globoso-conoideis subverticillatis formato, terminatis: ascis paraphysatis, cylindricis, 8 sporis, sporis ovoideo-navicularibus, oblique monostichis fuligineis, 6 mk. long., 4 mk. cr.

Specimina nonnulla sterilia, stipitibus multo longioribus ramasioribusque, intricatis gaudent.

Ad folia dejecta putrescentia Oleae europaeae L. Licata, Martio 1878.

17. Tympanis vagabunda. Cupulae sparsae, solitariae, erumpentes, sessiles vel turbinato-substipitatae, corneae, primo clausae, dein apertae, margine involuto, rubiginoso, fuscae, nitidae striatulae: asci cylindrico-clavati, basi longe attenuati, jodo immutati, 112—125 mk. long., 10—12 mk. lat. sed saepe multo breviores, 8 spori?; sporae oblongo-ellipticae, biguttulatae, hyalinae 12 mk. long., 5 mk. cr. in ascorum lumine plerumque imperfecte perspicuae, ibique guttulae earum sporas globosas numerosas simulantes. Paraphyses filiformes stipatae ascos aequantes, apice subcoalitae, sed non fucatae.

In ramulis aridis dejectis Rosae, Rubi, Pistaciae Terebinthi L. etc. Monostalla, Septembri 1878.

18. Lachnella rubiginosa. Cupulae sparsae, solitariae, sessiles, in sicco haemisphaerico - contractae, villoso-tomentosae, rubiginosae, margine pallidiores: asci clavati, basi attenuati, breviter stipitati 8 spori, 70—75 mk. long., 7—$7^1/_2$ mk. lat.: sporae oblongo-fusiformes, distichae, rectae, integrae, opaco-hyalinae, eudoplasmate granuloso, $12^1/_2$ mk. long., 3—4 mk. cr. Paraphyses filiformes strictae, ascos subaequantes vel excedentes; pili exteriores setiformes longissimi integri.

In ligno denudato Oleae europaeae L. Monostalla, Septembri 1878.

19. Durella Oleae. Cupulae disciformes, parvulae, sessiles, concavae, extus margineque involuto castaneo-fuscae, scabridae, disco albido-cinereo, opaco: asci cylindrico-clavati, jodo immutati, 8 spori, paraphysibus filiformibus stipati, 75—80 mk. long., 8—10 mk. lat.: sporae distichae vel oblique monostichae, fusiformes, rectae vel vix curvae, primo varie guttulatae, dein triseptatae vel endoplasmate quadripartito, hyalinae; 18—20 mk. long., 5—6 mk. cr.

In ligno denudato Oleae europaeae L. Monostalla, Septembri 1878.

20. Niptera Elaeina. Cupulae sparsae, depressae, pallide miniatae, margine (in sicco) undulato, truncato, nudo: asci breves cylindrici 8 spori, jodo immutati, 27—30 mk. long.; sporae tenues bacillares, continuae, 12 mk. long., 4 mk. cr.; paraphyses ascos aequantes.

In ligno indurato Oleae europaeae L. Monostalla, Septembri 1878.

21. Phoma Helicis. Perithecia subglobosa tecta, fusca, epidermidem sublevantia; spermatia fusiformia, cylindrica, recta, hyalina, apicibus minute nucleatis, 13—15 mk. long., $2^1/_2$ mk. lat.; basidia non uncinata.

A Phomate pulla Sacc. Michel. II p. 96 rite diversa.

In ramulis aridis Hederae Helicis L. Monostalla Majo, 1878.

22. Aposphaeria fibricola. Perithecia superficialia pusilla subglobosa atra, in collum cylindricum iis subaequilongum vertice protracta, spermatiis minutissimis globosis foeta.

Ad fibras ligneas denudatas Opuntiae Ficus Indicae L. Licata, Decemb. 1878.

23. Phyllosticta ocellata. Maculae parvae, ocellares, subrotundae, exaridae albae, margine elevato et areola lutescentibus circumdatae, perithecia punctiformia, epidermide velata, dein ostiolo minutissimo atro erumpentia, foventes:

spermatia minutissima, bacteriformia, medio non constricta, $2^1/_2$ mk. longa.

An eadem a Penzigio ut Phyllostictae platanoidis Sacc. varietas citata? Cfr. Pnzg. Funghi Agrumicoli n.° 43.

Ad folia languida Citri Limonum Riss. Monostalla, Majo 1878.

24. Asteromella bacillaris. Perithecia superficialia granuliformia sparsa vel laxe gregaria, praesertim secus nervos et venas: spermatia, minutissima, bacillaria, tranquilla, hyalina, $2^1/_2$—3 mk. long., $^3/_4$—1 mk. cr.

Ad folia arida dejecta Mori nigrae L. Licata, Septembri 1878.

25. Septoria Urgineae. Perithecia minuta, superficilia, atra, subglobosa, inter folii nervos gregaria et maculas fuscas, striaeformes, protractas formantia; spermatia fusiformia recta, medio septata, hyalina, 35 mk. long., 5 mk. cr.

In foliis languidis Urgineae Scillae Steinh. Licata, Aestate 1877.

26. Coniothyrium socium. Perithecia sparsa, minuta, subglobosa vel oblonga, primo epidermide immutata velata, dein denudata, atra: spermatia elliptica, olivacea $8^1/_2$ mk. long., $3^1/_2$ mk. cr.

Ad folia arida Chamaeropis humilis L. in consortio Coniothyrii Palmarum Cda. Licata, Aestate 1877.

27. Diplodia vineae. Perithecia sparsa vel gregaria, saepe seriatim disposita, tecta, demum libera, rugulosa, atra, nucleo albo, paraphysibus (vel sporophoris?) formato, farcta: sporae parvulae, illis Diplodiae viticolae Desm. duplo minores, ellipticae, non vel plus minusve ad septum constrictae, castaneo-fuscae.

Ad sarmenta arida Vitis viniferae L. Licata, Septembri 1878.

28. Diplodia sidae. Perithecia subglobosa longitrorsum seriata, epidermidem pustulatim sublevantia, dein denudata, atra, minute papillata, plus minus collabentia: sporae minutae, oblongo-ellipticae, didymae, fuscae, $7^1/_2$ mk. long., $3^3/_4$ mk. latae, non vel vix constrictae.

Ad ramos aridos Sidae pictae? Licata, Martio 1879.

29. Cytispora tithymalina. Conceptaculis conoideis, subcutaneis, pluriloculàribus, disco planiusculo, fusco per epidermidem fissam erumpentia: spermatiis minutissimis, cylindricis, curvulis, hyalinis, 3—$3^1/_2$ mk. long., basidiis acicularibus longiusculis fultis.

In ramis aridis Euphorbiae dendroidis L.? cum Leptosphaeria sacculus Nob. Monostalla, Majo 1878.

30. Vermicularia grandis. Perithecia globosa atra, setis longis concoloribus acuminatis strigosa, apice rotundata, saepe calva, cellulis minutis, subquadratis, seriatim dispositis, contexta: conidia copiosissima, sterigmatibus longis setiformibus hyalinis fulta, acervatim visa dilute olivacea, singula autem hyalina, fusiformia, simplicia recta, 15 mk. long., 3 mk. lat.

Ad ramulos aridos suffruticis ignoti. Marianella, Februar. 1879.

31. Cladosporium Eriobotryae. Caespituli minuti, hypophylli, in maculis fuscis venis limitatis aggregati: hyphae breves, caespitosae, subsimplices, obscure articulatae subtortuosae, basi fumosae, apice pellucidae: conidia ut plurimum parvula, elliptica, uniseptata; nonnulla grandiora triseptata: omnia fumoso-hyalina.

Ad folia arida Eriobotryae japonicae. Monostalla, Septembri 1878.

32. Trichosporium Fici. Hyphae repentes, intricatae, ramosae, fuscae; conidia minuta ovali-oblonga, laevia, in hyphis pleurogena, integra.

Ad folia viva Fici Caricae L., parasitans, ut videtur, in Lecanio ficifolio Rndn. sp. n. ined. Monostalla, Septemb. 1878.

33. Graphium subulatum. Stipites setiformes, erecti, fusci, hyphis fasciculatis gradatim longioribus et apice libero conidiophoris, formati: conidia exigua, ovato-oblonga, integra, hyalina.

Ad ramos aridos corticatos Rubi, Monostalla, Septembri 1878.

34. Stegonosporium chlorinum. Stroma nullum, acervuli subdiscoidei, pulveracei, olivaceo-virides: conidia globosa elliptica vel fusiformia, minute et saepius obscure cellulosa, olivacea, magnitudine varia, 20—60 mk. long., 15—20 mk. lat.

In ligno denudato Oleae europaeae L. Monostalla, Septembri 1878.

35. Micrococus rubiginosus. Cellulae globosae vel ellipticae, $2^1/_2$ mk. diam. hyalinae, tranquillae, stratum pulvereum pallide rubiginosum formantes.

In charta humida. Licata. Aprili 1878.

Hahn, G. Der Pilzsammler. (Gera, 1883.)

Wieder ein neues Buch zum Erkennen der essbaren und schädlichen Pilze. Das Werkchen, das sich besonders durch seinen billigen Preis (4 Mark) und die trotzdem sehr

zahlreichen Tafeln auszeichnet, ist hübsch und einladend ausgestattet. Es bringt zunächst einen kurzen einleitenden Theil, der das Allerwichtigste über die Morphologie und Ernährungsweise der Pilze enthält, dann einige Mittheilungen über Schädlichkeit und Nutzen der Pilze, über Erkrankungen nach ihrem Genuss, über die Prüfung der Pilze behufs Erkennung ihrer Schädlichkeit oder Unschädlichkeit, über das Sammeln, Zubereiten und Aufbewahren der Pilze.

Im speciellen Theile werden dann 134 Arten grösserer Pilze, meist natürlich Hymenomyceten, beschrieben und mit Notizen, betreffend Essbarkeit etc., begleitet. Wir finden hier eine neue Gattung: Corallium Hahn unterschieden, die diejenigen Clavaria-Arten umfasst, welche mit verästeltem Fruchtkörper versehen sind, während Clavaria auf die einfach-keuligen Arten beschränkt wird.

Auffallend ist, dass Morchella bohemica nicht erwähnt wird, die in Böhmen und Mähren massenhaft zu Markte gebracht wird; bei den Trüffeln hätten die neueren Untersuchungen Ascherson's über ihr Vorkommen und ihre Verwendung benutzt werden sollen.

Auf den 23 Tafeln, die dem Buche beigegeben sind, finden sich die Abbildungen von 134 Arten; leider müssen wir die Mehrzahl der Abbildungen als nicht besonders gelungen bezeichnen, wenn auch das Streben nach möglichster Naturtreue, besonders hinsichtlich des Colorits, unverkennbar ist. G. W.

Ellis, J. B. North American Fungi. Cent. X. et XI. (Newfield, 1883.)

Die herrliche Sammlung getrockneter nordamerikanischer Pilze, die unser verehrter Freund Ellis mit rastlosem Eifer und glücklichstem Erfolge fortsetzt, und die von ganz enormem Werthe für die Mycologie ist, besonders auch in Hinsicht auf die Kenntniss der geographischen Verbreitung der Pilze, ist in diesem Jahre durch 2 neue Centurien bereichert worden, die durch Inhalt und Ausstattung den früheren sich würdig anreihen, ja in mancher Hinsicht sie übertreffen. Es ist bei derartigen Sammlungen ganz natürlich, dass, je umfangreicher die Sammlung wird, um desto seltner die ausgegebenen Arten sind; dass mit dem Heranwachsen der Sammlung auch die Zahl der Mitarbeiter sich vergrössern muss, wenn die Herausgabe der Sammlung nicht sehr verlangsamt werden soll. Auch die „North American Fungi" lassen das erkennen; der Kreis der Mitarbeiter ist ausserordentlich vergrössert seit dem Erscheinen der letzten

Centurien, der Inhalt dieser 10. und 11. Centurie besteht vorzugsweise aus seltensten und neuen Arten. Ganz besonderes Interesse erweckt die Durchsicht der 11. Centurie, die den Uredineen und Ustilagineen speciell gewidmet ist; welche Fülle neuer und eigenthümlicher Nährpflanzen, welchen Stoff zu Vergleichungen, zu Studien über die Verbreitung der Pilze etc. bietet uns diese Collection! Möchte unser verehrter Freund noch viele Jahre ungestörter Gesundheit und Rüstigkeit sich erfreuen, um noch recht viele Centurien seiner unschätzbaren Sammlung herausgeben zu können! G. W.

Schaarschmidt, J. Phlyctidium Haynaldii n. sp.
(S.-A. aus Ungar. botan. Zeitung 1883.)

Zoosporangia minutissima, solitaria, saepius plantam nutrescentem seriatim numerosa aggregata obducentia. Zoosporangia juvenilia ovata, subpyriformia 5—8 μ longa, aetate provectiore basin magis intumescentia indeque dorso in processibus lato-rotundatis duobus extractis. Perfecta zoosporangia 14 μ longa, 12 μ lata, basi radiculis solitariis plantae nutrici membranam penetrantibus praeditis, oblongo-ovata, pyriformia, basi rotundato-dilatata, rarissime triangularia, dorso depresso levissime convexo, vel saepissime sinuoso, sub dorso utrinque latere processo subrotundato instructa, processibus exacte oppositis. Cytioplasma zoosporangii continuum, totum lumen implens, tenuissime punctato-granulosum, nucleis (tinctione) distinctis instructa et globulis numerosis oleoso-nitentibus praedita. Zoosporae ellipticae nucleo minutissimo et cum unico excentrico globulo oleoso nitente praeditae, cilium unicum longissimum gerentes, per loborum aperturam elabentes, saltantes. Plasmatis divisione partes circum nucleos zoosporas formant. Plasma divisum a pariete zoosporangii retrahitur et partes ejus magis inter se separantur, singulae in formam rotundatam et insuper paullulum elongato-ellipticam sensim abeunt. Zoosporarum numerus varius, secundum zoosporangii magnitudinem in minimis 8—10 (?). Zoosporae perfectae ellipticae 2 μ longae antice paullum attenuatae et tertiam longitudinis partem crassae, globulo excentrico oleoso nitente conspicuo, apice cilio vibratorio duplo longiore instructae. Motus intra zoosporangium lentus et gravidus, membrana apicis loborum lateralium emollita zoosporae per loborum aperturam altera post altera elabentes dissipantur magis magisque accelerato et quasi saltatorie agitantur, zoosporae in statu libero ca. per quartam horae partem mobiles, donec ad plantam nutres-

centem fixae formam mutantes in vegetationem tranquilla revertuntur et zoosporangia producunt.

Habitat in scaturigine fontis horti botanici Claudiopolitani filis Ulotrichis zonatae plerumque gregarie insidens. Inveni m. Martio. a. 1883.

Differt a Ph. mamillato A. Braun (Ueber Chytridium t. II. f. 11.) zoosporangiis utroque latere processibus instructis, dorso sinuoso concavo; a Ph. subanguloso A. Braun (l. c. t. III. f. 27—31) zoosporangiis non globosis processibus solum binis instructis.

Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. II. Band. Die Meeresalgen von F. Hauck. Liefg. 1—5. Leipzig 1883.

Der 2. Band der neuen Ausgabe von Rabenhorst's Kryptogamenflora soll die Meeresalgen umfassen, von denen die bis jetzt vorliegenden 5 Lieferungen die Florideen bringen. Die Einrichtung dieses Bandes ist nur wenig verschieden von der des 1. Bandes. In der Einleitung wird zunächst eine Anleitung zum Sammeln und Präpariren der Meeresalgen gegeben, die besonders für den Anfänger und für den aus dem Binnenlande kommenden Neuling im Sammeln etc. der Meeresalgen von grosser Wichtigkeit ist.

Die Masse der Meeresalgen, von denen hier die Diatomaceen ausgeschlossen sind, wird in 4 Reihen, nach der Farbe des Plasmas eingetheilt: Rhodophyceae, Phaeophyceae, Chlorophyceae und Cyanophyceae. In dem dann folgenden speciellen Theil werden zuerst die Reihe und dann die Ordnung ausführlich geschildert, woran sich eine Uebersicht der Familien jeder Ordnung schliesst. Gattungs-Uebersichten sind dagegen nicht gegeben, wohl aber jeder Gattung im Text eine Abbildung einer oder — wo nöthig — mehrerer Arten beigefügt. Diese Abbildungen, durch Zinkographie äusserst gelungen hergestellt, sind theils Original-Zeichnungen des Verfassers, theils Copieen nach Zeichnungen Thuret's, Kützing's, Zanardini's etc. Ausser ihnen ist das Werk aber noch mit 5 Lichtdrucktafeln geschmückt, welche photographische Abbildungen von Kalkalgen, Lithothamnion-, Lithophyllum-, Melobesia- etc. Arten geben, und die ebenfalls als vorzüglich bezeichnet werden müssen. So können wir denn dies wichtige, für jeden Algologen unentbehrliche Werk auf's Beste empfehlen.

Frank, B. Ueber einige neue und weniger bekannte Pflanzenkrankheiten. (Berichte d. deutsch. botan. Gesellsch. I. Bd. 1. und 2. Heft.)

Als Fusicladium tremulae nov. spec. wird ein Pilz beschrieben, der auf den jugendlichen Blättern von Populus tremula im Frühling und mitunter im August zum zweiten Male erscheint. Die Blätter haben eine schwarze, dunkelbraune oder graue Färbung angenommen, sind faltig zusammengeschrumpft und vertrocknet. Auf den erkrankten Stellen gewahrt man einen bräunlich-olivengrünen Ueberzug, der aus zahlreichen, dicht neben einander stehenden kurzen, einfachen Conidienträgern besteht, deren Spitze je eine spindelförmige, braune, dreizellige Conidie abschnürt. Diese keimen sehr leicht und vermitteln während des Sommers die Ausbreitung des Pilzes, von dem weitere Fruchtformen noch nicht bekannt sind.

Gloeosporium Lindemuthianum Sacc. und Magnus schädigt in hohem Grade die noch grünen Bohnen-Früchte, auf denen es braune, eingesunkene, wulstig umrandete, runde Flecken bildet, auf denen die Gloeosporium-Fruchtlager als kleine Pünktchen erscheinen. Mitunter ist die Zahl der Flecken auf einer Hülse eine beträchtliche, wodurch natürlich die Frucht unbrauchbar gemacht wird. Auch hier ist durch Infectionsversuche die Krankheit auf den Pilz als Ursache zurückgeführt worden.

Eine dritte, ausführlicher besprochene Krankheit ist die durch Polystigma rubrum verursachte Rothfleckenkrankheit der Pflaumenbäume. Frank bestätigt im Wesentlichen die Untersuchungen und Beobachtungen von Fisch über den Sexualakt dieses Pilzes, fügt aber noch mancherlei Neues und Interessantes bei, wovon wir nur das hervorheben, dass die Infection der neu gebildeten Blätter durch die Ascus-Sporen stattfindet, dass das Mycelium nicht perennirt, sondern nur in sehr kleinem Umkreise rings um die Stromata sich ausbreitet.

Zum Schluss wird noch eine neue Art: Hypochnus Cucumeris Frank geschildert. Die Krankheit giebt sich dadurch zu erkennen, dass die Blätter sich von den Spitzen aus gelb färben und plötzlich absterben. Indem dies von unten nach oben hin am Stengel fortschreitet, wird endlich die ganze Pflanze getödtet. An den untersten Theilen dieser, vom oberen Wurzelende oft mehrere Centimeter weit am Stengel aufsteigend, findet sich eine faserige, graue oder bräunlichgraue Pilzhaut, einem Hymenomyceten angehörig und das Mycelium desselben darstellend. Diese be-

deckt sich allenthalben mit länglichen Basidien, deren jede am Gipfel vier Sterigmen mit ebenso vielen einzelligen, farblosen, ovalen Sporen bildet. Der Pilz dringt gewöhnlich am oberen Wurzelende in das Gewebe der Nährpflanze ein und ruft dort zunächst Fäulniss, bald dann das Absterben der Pflanze hervor.

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

81. **Berichte der deutschen Botanischen Gesellschaft.** I. Jahrg. Heft 5 et 6. Miller, Ueber einen Zahn-Spaltpilz, Leptothrix gigantea. — Kuhn, Ueber Farne und Charen der Insel Socotra. — Wille, Ueber die Zellkerne und die Poren der Wände bei den Phycochromaceen. — Leitgeb, Ueber Bau und Entwicklung einiger Sporen. — Haberlandt, Ueber die physiol. Funktion des Centralstranges im Laubmoosstämmchen.

82. **Brunaud, P., Contributions à la Flore mycologique de l'Ouest.** (Extr. du Bullet. de la Soc. Linnéenne de Normandie. III. Sér. Vol. VI.)

83. **Bulletin of the Torrey Botanical Club.** 1883. No. 5 et 6: Winter, New North American Fungi. — Ellis, New North American Fungi. — Collins, Notes on New England Marine Algae. — Davenport, A new Fern. — Peck, A New Fern Rust.

84. **Macowan, P., Catalogue of printed books and papers relating to South Afrika. I. Botany.** (Cambridge 1882.)

85. **Marchal, E., Compte-rendu de l'herbarisation cryptogamique faite a Graendael le 29. Octobre 1882.** (Extr. du Bull. de la Soc. de botan. de Belgique. XXI. 2.)

86. **Müller, Otto, Die Zellhaut und das Gesetz der Zelltheilungsfolge von Melosira arenaria.** (S.-A. aus Pringsheim's Jahrb. f. wissenschaftl. Botanik. XIV. Bd. 2. Heft.)

87. **Revue mycologique.** No. 19. Juli 1883: Roumeguère, Utilité pour la distinction specifique des Agaricinées de l'examen comparatif des diverses figures publiées. — Patouillard, quelques observations sur l'Hyménium des Basidiomycètes. — Bresadola, sur l'Helvella esculenta et l'H. suspecta. — Miscellanées mycologiques.

88. **Zalewski, A., Ueber Sporenabschnürung und Sporenabfallen bei den Pilzen.** (Dissertation. Sep.-Abdr. aus Flora 1883.)

89. **Zukal, H., Eine neue Flechte: Ephebe Kerneri.** (S.-A. aus österr. bot. Zeitschr. 1883.)

90. **Linhart, G., Fungi hungarici.** Cent. 2. Mit 18 Abbildungen.

91. **Roumeguère, C., Fungi selecti gallici.** Cent. 26.

92. **Thümen, F. de, Mycotheca universalis.** Cent. 22.

Redaction Dr. G. Winter in Leipzig.

Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 9. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat September.

Ueber einige nordamerikanische Pilze.

Von Dr. Georg Winter.

II.

Ich habe heute zunächst über einige interessante Parasiten zu berichten. Von Earle erhielt ich kürzlich in einer Collection Pilze aus dem südlichen Theile von Illinois eine Uredinee auf Sida spinosa, die ich alsbald als identisch mit Uromyces Thwaitesii Berk. et Br. erkannte. Exemplare der letzteren Art erhielt ich durch Freund Kalchbrenner (dessen gesammte exotische Pilze in meinen Besitz übergegangen sind!) aus dem Herbar Cooke's; sie sind von Wood auf Sida rhombifolia in Natal (Südafrika) gesammelt. Abgesehen von dem Interesse, das dieser Pilz durch seine geographische Verbreitung bietet, ist der Umstand erwähnenswerth, dass sowohl bei den afrikanischen, wie bei den amerikanischen Exemplaren die Räschen des Pilzes neben vorherrschenden einzelligen auch mehr oder weniger zahlreiche zweizellige Sporen enthalten, die von Puccinia-Sporen durch Nichts zu unterscheiden sind. Diese zweizelligen Sporen sind theilweise von derselben Grösse, wie die einzelligen, meist jedoch doppelt so gross; die Scheidewand steht bald senkrecht, so dass die beiden Zellen neben einander, bald waagerecht, so dass sie übereinander stehen. — Es entsteht nun die Frage, ob wir diesen Pilz zu Puccinia oder zu Uromyces bringen sollen. Bekanntlich existiren noch mehrere Puccinia-Arten, bei denen die Sporenlager gleichzeitig ein- und zweizellige Teleutosporen enthalten und nicht selten (besonders bei Puccinia Sonchi Desm.) sind die einzelligen Sporen in so überwiegender Zahl vorhanden, dass der Pilz eine Zeit lang

für eine Uromyces-Art gehalten wurde. Es dürfte sich, der Consequenz halber, auch in unserem Falle empfehlen, Puccinia Thwaitesii (B. u. Br.) statt Uromyces Thw. zu sagen.

Eine andere interessante Pilzform ist ein Entyloma, das ich zuerst von Seymour, später auch von Earle, beide Mal aus Illinois, U. S. A., erhielt und das in den lebenden Blättern von Physalis viscosa vegetirt. Dieser Pilz stimmt in jeder Hinsicht mit Protomyces physalidis Kalchbr. et Cooke, Grevillea IX. pag. 22 überein, von dem ich mehrere Original-Exemplare in Kalchbrenner's Sammlung vorfand. Letztere sind von Mac Owan auf Physalis Hornemanni Dum. am Cap d. guten Hoffnung gesammelt. Da die Diagnose in der Grevillea sehr kurz ist, lasse ich hier eine etwas ausführlichere Beschreibung folgen.

Entyloma Physalidis (Kalchbr. et Cooke) Winter. Flecken rundlich, 1—2 Mill. breit, nicht selten zusammenfliessend, bis 5 Mill. im Durchm., Anfangs gelbbräunlich, später schwarzbräunlich, von gelblichem, nicht scharf umgrenzten Hofe umgeben, bald von den Sporidien weiss bestäubt. Sporen rundlich-polygonal, mit ziemlich dicker, durchscheinend gelbbrauner Membran, schwach wellig-höckerig, 10—14 μ im Durchmesser. Sporidien fadenförmig, bis 45 μ lang, ca. 2 μ dick.

In seinen werthvollen „Notes on some species in the 3. and 11. Cent. of Ellis's N. A. Fungi" bemerkt Farlow zu No. 1034 Puccinia curtipes Howe auf Saxifraga Virginiensis, dass diese Form, wie man bisher angenommen, sich durch kleinere, gestreifte Sporen von P. Saxifragae Schlechtd. unterscheide, dass aber die von mir in Schweiz. Krypt. No. 711 ausgegebenen Exemplare vollständig mit den nordamerikanischen übereinstimmten. Ich habe nun ausser anderen Exemplaren aus Europa auch die in Rabenhorst, Fungi europ. 1477 und Fuckel, Fungi rhenani 1932 ausgegebenen Exemplare untersucht und gefunden, dass sie alle auch die Streifung — oft zwar nur im trocknen Zustande — zeigen; und da die Grössenverhältnisse bei allen Exemplaren sehr variabel sind, so wird Farlow's Ansicht, dass P. curtipes mit P. Saxifragae identisch sei, jedenfalls als richtig angenommen werden müssen.

Die Diagnosen zweier neuer Pilze, die ich in einer grösseren Collection fand, welche mir von meinem Freunde Rau aus Pennsylvanien zuging, mögen den Schluss machen.

Diaporthe (Chorostate) Rauiana Winter nova spec. Stromata sparsa vel seriatim disposita, peridermio non vel vix pustulatim elevato tecta, demum denudata, e basi

orbiculari breve conica, ca. 1—$1^1/_2$ Mill. diam. Perithecia in singulo stromate numerosa (usque 24), subglobosa; densissime stipata angulataque, parvula, ostiolis elongatis, nodulosis, conferte pustulatimque emersis, eximie pertusis. Asci fusoidei, 56—65 μ longi, 8—9 μ crassi. Sporidia 8, disticha, oblongato-fusoidea, medio constricta, 4-guttulata, hyalina, 13—16 μ longa, ca. 4 μ crassa. — Ad Rhois glabra eramos emortuos. Bethlehem, Pennsylvania, U. S. A. leg. E. Rau.

Ciboria fructicola Winter nova spec.

Cupulae gregariae, infundibuliformes, longissime pedicellatae, extus intusque brunneae, glabrae, usque 4 Mill. diam., siccae margine involuto, extus griseae. Stipes concolor, flexuosus, usque 25 Mill. longus, inferne fusco-villosus, ex epicarpio in corporem sclerotioideum fusco-atrum transformato oriens. Asci cylindracei, apice obtusi, deorsum attenuati, 8-spori, 130—160 μ longi, 8—$8^1/_2$ μ crassi, membrana ascorum apice incrassata et poro pertuso; Jod —. Sporae monostichae, ovoideae, continuae, hyalinae, 10—$12^1/_2$ μ long, 4—$5^1/_2$ μ latae. Paraphyses filiformes, sursum parum incrassatae, hyalinae, ascos aequantes. Ad Persicae vulgaris fructus putridos. Bethlehem, Pennsylvaniae, U. S. A. leg. E. Rau.

Coryneum gummiparum Oud.

(Der Pilz des arabischen und Senegal-Gummi.)

Von C. A. J. A. Oudemans.

Es ist dem Herrn Beyerinck gelungen, jetzt auch den Pilz aufzufinden, dem der Gummifluss der Acacia-Sträucher sein Entstehen zu danken hat. Er findet sich dann und wann an der unter dem Gummi versteckten Oberfläche etwaiger Holz- oder Rindenspäne, die mehr oder weniger in dem Handelsvorrath verbreitet sind. Indem ich für nähere Auskunft in dieser Angelegenheit auf des Herrn Beyerinck's eigene Abhandlung verweisen muss, sei es mir schon jetzt erlaubt, die folgende Diagnose für den neu entdeckten Pilz festzustellen:

„Acervis minutissimis, punctiformibus, atris, gregarie crescentibus; conidiis e pulvinulo parenchymatoso fuscescente oriundis, breviuscule stipitatis, oblongis vel oblongo-obovatis, separatim examinatis dilute fuligineo-olivascentibus, 3-septatis (4-locularibus), ad altitudinem septorum minime constrictis, 14 μ longis, 6 μ latis, loculis omnibus aequalibus et aequicoloratis; sterigmatibus colore carentibus, conidiis ut videtur brevioribus, vulgo non rite distinguendis. Paraphyses desunt."

Der Pilz ist dem Coryneum microstictum sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber davon, ausser durch seine den Gummifluss erregende Kraft, durch kleinere Polster, einfarbige Conidien und kürzere Stiele.

Amsterdam, den 3. September 1883.

Repertorium.

Siebenmann, F. Die Fadenpilze Aspergillus flavus, niger und fumigatus; Eurotium repens und Aspergillus glaucus und ihre Beziehungen zur Otomycosis aspergillina.

(Dissertation. Wiesbaden 1883.)

Die sehr verdienstliche Arbeit ist von besonderem Interesse für den Mediciner, während sie für den Botaniker manches Neue über die Ernährungsweise der im Titel genannten Pilze mittheilt. Der botanische Theil, den allein wir hier berücksichtigen, bringt zunächst eine gedrängte Besprechung der Morphologie von Aspergillus und Eurotium, die nichts Neues enthält. Aus dem physiologischen Theil heben wir Folgendes hervor: Auf etwa 10-procentiger Gelatinelösung kann eine einzige Spore eine Pilzhaut von 3 Cent. Durchmesser schon nach 4 Tagen bilden, in deren Centrum nach 36 Stunden bereits die ersten Conidien reifen. Wasser, Luftzutritt, gewisse Nährstoffe und eine bestimmte Temperatur sind für das normale Wachsthum der Conidienformen unentbehrlich. Ammoniak- und Schwefel-Ammonium-Gehalt der Luft tödten die Kulturen und verhindern die Keimung; Jodoform und Naphthalin dagegen beeinträchtigen das Wachsthum nicht wesentlich. Als sehr geeignete Nährflüssigkeit wird folgende Mischung empfohlen:

Aq. dest.	1500,0	Kal. carb.	0,6
Acid. tart.	4,0	Magn. carb.	0,4
Ammon. phosphor. .	0,6	Ammon. sulf. . . .	0,25
Ammon. nitr. . . .	4,0	Zinc. sulf., Ferr. sulf. et	
Zucker candis . . .	70,0	Kal. silic. aa . . .	0,07

Als feste oder halbflüssige Substrate sind besonders Schwarzbrod, 10- bis 15-procentige Gelatine für die Aspergillen zu erwähnen, während Eurotium besonders auf Fruchtsäften gedeiht. Ein sehr gutes Substrat endlich — und das ist für den speciellen Zweck der vorliegenden Arbeit besonders wichtig — bieten die bei Otomycosis aus dem Ohre ausfliessenden Secrete.

Bezüglich der Temperatur, welche diesem Pilz am günstigsten ist, zeigen sich insofern einige Verschiedenheiten,

als Eurotium niedrigere Temperatur (10 — 15°) bevorzugt, während unter den Aspergillen A. flavus hohe Zimmertemperatur (ca. 28°), niger noch höhere (bis 35°), fumigatus endlich die höchste (bis 40°) bedarf, um sich kräftig zu entwickeln.

Von den Resultaten, welche die Versuche bezüglich der Resistenzfähigkeit der Aspergillen gegen Reagentien ergaben, erwähnen wir folgende:

Aspergillus niger keimt noch nach 10stündigem Verweilen in rectificirtem Alcohol, nach 12stündiger Einwirkung von gesättigter wässriger Bor- und Salicylsäurelösung, nach 10stündigem Aufenthalt in 3procentigem Carbolwasser. Dagegen stirbt er vollständig ab nach 10stündigem Verweilen in 4procentigem Salicyl-Alcohol.

Der medicinische Theil der Arbeit bringt eine Uebersicht der bisherigen Publicationen, welche Aspergillen im Ohr betreffen, dann folgen rein medicinische Capitel, die uns hier nicht weiter interessiren.

3 Tafeln geben Abbildungen der besprochenen Pilze.

Krabbe, G. Morphologie und Entwickelungsgeschichte der Cladonien.

(Berichte d. d. Botan. Ges. I. p. 64.)

Wir nehmen von dieser „vorläufigen Mittheilung“ um deswillen Notiz, weil die Resultate, zu denen der Autor gelangt ist, von grosser Bedeutung sind. Abgesehen von Cladonia Papillaria und von der Gattung Stereocaulon, die von den typischen Cladonien getrennt werden müssen, lässt sich für letztere der Satz feststellen: „Die Podetien der Cladonien gehören nicht zum Thallus, repräsentiren vielmehr einen Theil des reproductiven Sprosses, indem sie mit den bisher als Apothecien und Spermogonien bezeichneten Gebilden den eigentlichen Fruchtkörper darstellen.“ Dieser Satz wird dann bewiesen und ausführlicher erläutert an einigen Beispielen: Cl. decorticata für die einfacheren, Cl. alcicornis für die complicirteren Formen. Es ist also der Thallus der Cladonien zu beschränken auf jene als „Protothallus“ bisher vielfach bezeichneten Gebilde, aus welchen die sogenannten Podetien entspringen. Dem entsprechend sind die Cladonien nicht ausschliesslich den Strauchflechten zuzuzählen, „sondern sie vertheilen sich je nach der Beschaffenheit ihres Thallus auf Strauch-, Laub- und Krustenflechten“. Daraus folgt aber, dass „die Eintheilung der heteromeren Flechten in Strauch-, Laub- und Krustenflechten widernatürlich und zu verwerfen ist“.

Linhart, G. Ungarns Pilze. (Fungi hungarici exsiccati.) Cent. II. Ungar. Altenburg 1883.

Es gereicht uns zu besonderem Vergnügen, eine neue Centurie dieser schönen Sammlung anzeigen zu können. Ist auch, den allgemeinen Vegetationsverhältnissen entsprechend, die ungarische Pilzflora der mitteleuropäischen sehr ähnlich, so bietet es doch immerhin grosses Interesse, die Verbreitung besonders der parasitischen Pilze nach Osten hin zu beobachten, zu sehen, wie dort zahlreiche häufige Pilze auf eigenthümlichen Nährpflanzen auftreten. Die vorliegende Centurie enthält mehrere recht seltene Species und auch einige neue, die von ausführlichen Diagnosen und Abbildungen begleitet sind. Die Exemplare sind durchweg gut entwickelt und ausreichend, wenn auch nicht gerade reichlich. Als besonders interessante Formen heben wir hervor: Aecidium Plantaginis Ces. auf Pl. lanceolata, Caeoma Aegopodii Rabenh., Eutypella cerviculata (Fries), Monilia Linhartiana Sacc. nov. spec., Pleospora Bardanae Niessl, Puccinia Lojkajana Thüm. auf Ornithogalum pyramidale, Ramularia Saniculae Linh. nov. spec., Sphaerella Fraxini Niessl nov. spec., Urocystis Anemones (Pers.) auf Pulsatilla grandis, Uromyces Poae Rabh. Die beigegebenen 18 Abbildungen, theils Original-Zeichnungen, theils Copieen nach Tulasne, de Bary und Anderen, sind für das Werk eine, besonders dem Anfänger angenehme, werthvolle Zugabe. G. W.

Cooke, M. C. On Sphaerella and its allies. (Journal of Botany 1883. Heft 3—5.)

Diese äusserst wichtige und schätzenswerthe Arbeit giebt gewissermaassen als Supplement zu Saccardo's Sylloge Beschreibungen zahlreicher neuer Sphaerella-Arten und Bemerkungen, Notizen etc. zu schon bekannten. Da das Journal of Botany vielleicht manchem unserer Leser nicht zur Hand ist, reproduciren wir die Diagnosen der neuen Species:

Sphaerella (Laestadia) stigmatodes B. & C. — Hypophylla. Peritheciis sparsis, punctiformibus, Sph. punctiforme simulantibus. Ascis clavato-cylindricis. Sporidiis arcte ellipticis, obtusis, continuis, hyalinis (008—01 × 002—0025 mm.).

On leaves. Maine, U. S.

Sphaerella (Laestadia) albocrustata Schwz., No. 1791. — Crustae pulveraceae albae cinerascenti indeterminatim vagae effusae insidens. Perithecia sparsa nigra, passim inter

se in crusta quasi effiguratim aggregata, nec tamen connexa, intus evacuata, primum convexa subrugosa, demum collapsa. Ascis clavatis, numerosis (·016 mm. long.). Sporidiis linearibus obtusis (·004 × ·0015 mm.) minutissimis, hyalinis.

On leaves of Platanus. U. S.

The use of reagents failed to detect any septum, but the sporidia were evidently immature and refused to leave the asci.

Sphaerella (Laestadia) faginea Cke. & Plow. in Plow. Sph. Brit. iii., No. 100.—Hypophylla, sparsa, punctiformis. Peritheciis minutis, innatis, tectis, globosis, atris. Ostiolis erumpentibus. Ascis clavatis. Sporidiis biseriatis, arcte ellipticis, utrinque obtusis, continuis, hyalinis (·01—·011 × ·0025 mm.).

On beech leaves. King's Lynn.

Sphaerella (Laestadia) Buxi Fckl. Symb. Myc. 100; Sphaeria Buxi, Desm. Ann. Sci. Nat., xix., 354.—Hypophylla. Peritheciis dense sparsis, minutis, subglobosis, rufo-olivaceis, pallidis in parenchymate folii nidulantibus, epidermide nigrifacta tectis, poro pertusis. Ascis clavatis, medio subinflatis; sporidiis oblongis, obtusis, 1—2 nucleatis, subhyalinis (.01—·011 × 0035 mm.).

On dead leaves of Buxus.

Evidently Saccardo regards this as Microthyrium microscopicum (see Michelia, vol. i., p. 608), but there is an undoubted Sphaeria on the specimens published by Desmazières, and we have collected and examined the same in the fresh state. No one who has done so could possibly confound the two. The Sphaerella has pale innate perithecia, covered with a darkened cuticle; the Microthyrium has peltate superficial perithecia. A section of the leaf may be cut with a little care, showing the perithecia imbedded in the leaf. Moreover, we have detected no septum in he sporidia. The radiating asci in Microthyrium is an arrangement not met with in the Sphaerella. Hence it is evidently a too hasty assumption that the Sphaeria Buxi of Desmazières is Microthyrium. In fact, if the cuticle be stripped from the leaf and submitted to the microscope this will be proved.

Sphaerella (Laestadia) buxifolia Cke., sp. n.—Hypophylla. Peritheciis exiguis, 2—4 in caespitulis minimis congestis, subprominulis, atro-fuscis, poro pertusis. Ascis clavatis. Sporidiis sublanceolatis, utrinque obtusis, continuis, 1—4 nucleatis, hyalinis (·018 × ·004 mm.).

On leaves of Buxus sempervirens, var. Himalensis from Botanic Garden, Saharunpore, 1865.

This we regarded hitherto as a variety of Sphaeria Buxi, but further observation disproves this. The perithecia are more prominent, usually two to four together, of a

darker colour, nearly black, and the sporidia twice as long, and probably would be uniseptate when fully matured.

Sphaerella (Laestadia) cinerascens Schwz., No. 1795. — Maculis maximis irregulariter et indeterminatim in utraque pagina effusis, colorem cinerascentem in aversa, nigrum in superiori servantibus, aggregata sunt perithecia innumera, minutissima, atra innata, subacuminata, astoma aut demum pertusa, sparsa aut inter se effiguratim juncta. Ascis clavatis. Sporidiis arcte ellipticis, continuis, hyalinis (·008 × 0025 mm.).

Sphaerella (Laestadia) Melaleucae Berk. in Herb. sp. n.—Epiphylla. Maculis orbicularibus, minutis, fuscis, convexis. Peritheciis subinnatis, atris, in maculas congestis. Ascis clavatis. Sporidiis biseriatis, arcte ellipticis, continuis, hyalinis (·008—·01 × ·0025 mm.).

On leaves of Melaleuca. New South Wales.

This can hardly be the Sphaeria Melaleucae of Leveillé. The perithecia are densely collected on small orbicular brownish spots, which are convex, so that, at first, it resembles a Dothidea.

Laestadia Melastomatum Lév. — Certainly it has no place here. The perithecia are hard and firm, almost like a Sclerotium, contents white. Asci cylindrical. Sporidia granular, elliptic, ·018—·02 × ·007 mm. It has more affinity with Stigmatea; the perithecia are very prominent and almost superficial.

From original specimen in Herb. Berk., No. 10,245.

Sphaerella (Laestadia) Haematodes B. & C. in Herb. Berk.—Epiphylla. Maculis orbicularibus, sparsis vel confluentibus, rubro-fuscis, late marginatis. Peritheciis minimis, nigris, semi-innatis, punctiformibus. Ascis cylindrico-clavatis. Sporidiis arcte ellipticis, continuis, hyalinis (·008—·01 × ·0025 mm.).

On Kalmia glauca. United States.

Very similar externally to Sphaerella colorata, but asci and sporidia are little more than half as long, and we fail to distinguish any septum, the sporidia not being sufficiently mature to leave the asci.

Sphaerella (Laestadia) Leucothöes Cke., in Rav. Amer. Fungi, No. 687.—Epiphylla. Maculis albidis, suborbicularis confluentibusve, rubromarginatis. Peritheciis minimis, immersis, ostiolis emergentibus punctiformibus, atris. Ascis clavato-cylindricis. Sporidiis ellipticis, continuis, hyalinis (·013—·015 × ·0045 mm.).

On leaves of Leucothöe. Pinopolis, S. Car.

Sphaerella (Laestadia) Polygonati Schwz., No. 1793. — Sparsa, peritheciis innatis utrinque prominenti-

bus hemisphericis, astomis, atris, albo-farctis. Ascis subcylindricis. Sporidiis arcte ellipticis, continuis, hyalinis (·008 × ·0025 mm.).

On dead leaves of Polygonatum. North America.

Sphaerella (Laestadia) polygonorum Awd.; Sphaerella Polygonorum Awd., in Unio Itin. Crypt., 1866. — Peritheciis minutissimis, hypophleodeis, globosis, nigris, epidermidem mox ostiolo exiguo papillaeformi perforantibus. Ascis more generis paraphysibus non obvallatis ovoideis; 8-sporis; sporis 2—3 serialiter stipatis, dactyloideis, hyalinis (ut videtur) integris, rectis vel subcurvulis.

On stems of Polygonum equisetiformis. Sardinia.

Sporidia straight, ·01—·012×·003; evidently young in the specimens distributed, but most probably septate when mature.

Sphaerella (Laestadia) Cucurbitacearum (Schwein., No. 1699); Sphaeria cucurbitacearum Fr. Sys. Myc. ii., 502.—Gregaria. Peritheciis emerso-innatis, hemisphaericis, laevibus, minutissimis, nitidis, membranaceis, epidermide tectis. Ascis clavatis, abbreviatis. Sporidiis ellipticis, continuis, hyalinis (·0075 × ·003 mm.).

On gourds. U. S.

The sporidia are not mature, but the endochrome is divided, and there is every probability that they are uniseptate when mature; in fact, in some instances they appear to be so now; but this cannot be affirmed positively, although a figure beside the specimens in Herb. Berk. represents the sporidia as uniseptate.

Sphaerella aquatica Cke. Rav. Amer. Fungi, No. 690. — Hypophylla. Peritheciis globosis, atro-brunneis, in maculas orbiculares dense stipatis, primo cuticulâ tectis, demum emergentibus. Ascis clavato-cylindricis. Sporidiis elongato-ellipticis, uniseptatis, hyalinis (·02 × ·004 mm.).

On leaves of Quercus aquatica. Darien, Georgia.

Sphaerella Phellos (Schw.) Cke.; Sphaeria Phellos Schw. No. 1805. — Hypophylla. Peritheciis, paucis sparsim in macula griseo-fusca aggregatis, pagina aversa innatis, prominulis subglobosis, minutis, nigris, pertusis. Ascis clavatis. Sporidiis arcte ellipticis, uniseptatis, hyalinis (·008—·01 × ·0025 mm.).

On leaves of Quercus Phellos. South Carolina, North America.

Sphaerella Podocarpi Cooke. — Amphigena. Peritheciis numerosis, atris, epidermide tectis. Ascis cylindrico-clavatis. Sporidiis elongato-ellipticis uniseptatis, hyalinis (·012 × ·003 mm.).

On leaves of Podocarpus. Java (Kurz).

Often the perithecia occupy the entire surface of the leaf.

18. Sphaerella Taxodii Cke. in Rav. Fungi Amer., No. 686. — Amphigena. Peritheciis sparsis, subprominulis, atris (·13 mm. diam.) poro pertusis. Ascis cylindricis. Sporidiis arcte ellipticis, uniseptatis, hyalinis (·008 × ·0025 mm.).

On leaves of Taxodium distichum. South Carolina, N. America.

Sphaerella Prini Cke. Rav. Amer. Fungi, No. 53. Epiphylla, sparsa, vel tota pagina occupans. Peritheciis semi-innatis, prominulis, atris. Ascis clavatis, sessilibus. Sporidiis minutissimis, arcte ellipticis, utrinque obtusis, uniseptatis, hyalinis (·005 × ·0018 mm.).

On leaves of Prinos glaber. S. Carolina.

Perithecia 0·1 to 0·14 mm. diam.

Sphaerella platanifolia Cke. — Hypophylla, sparsa. Peritheciis exiguis, atris, semi-immersis, punctiformibus. Ascis clavatis, sessilibus. Sporidiis bis[illegible]atis, subellipticis, uniseptatis, hyalinis, loculo inferiore tenuiore (·008 × ·004 mm.).

On leaves of Platanus occidentalis. Georgia, U. S. Rav. Amer. Fungi, No. 756.

Spermatia Septoria plantanifolia Rav. Fungi Amer., No. 27.

Sphaerella incanescens Schwz., No. 1796. — Maculis incanescentibus, latis effusis, indeterminatis, quasi pruinatis, insident perithecia punctiformia subglobosa, minutissima, nigra, demum evacuata, saepe quasi truncata aut collapsa. Ascis cylindricis. Sporidiis ellipticis, uniseptatis hyalinis (·008 × ·003 mm.).

On leaves of Tilia. U. S.

From original specimen derived from Schweinitz.

Sphaerella populifolia Cke. Rav. Amer. Fungi, No. 689. — Hypophylla. Peritheciis innato-prominulis, punctiformibus, globosis, nigris, in maculas minutas crebras dense aggregatis, vel sparsis. Ascis cylindricis. Sporidiis sublanceolatis, uniseptatis hyalinis (·016—·018 × ·0035 —.004 mm.).

On leaves of Populus angulata. Aiken, S. Carolina.

Sphaerella Fraxinicola (Schw.) Cke.; Sphaeria fraxinicola Schwz., No. 1787. — Hypophylla. Peritheciis subinnatis, nigris, demum fissis, orificio longitudinaliter difformibus, paucis tantum conjunctis maculam atram efficientibus minorem, maculis quasi confluentibus inter se. Ascis clavatis, abbreviatis. Sporidiis inordinatis, subellipticis, uniseptatis, hyalinis, loculo inferiore tenuiore (·0075 × ·003 mm.).

On leaves of Fraxinus americana. Darien, Georgia.

Sphaerella effigurata Schwz., No. 1790. — Maculis longe lateque effusis, nigro-cinerascentibus, ambitu determinatum effigurato, et ob frequentiam peritheciorum in margine quasi nigrocincto, saepe totum folium in pagina aversa occupans. Peritheciis innumeris, minutis, accumulatis in his maculis, astomis, subinnatis, convexulis, nigris valde invicem approximatis, et crusta cinerascenti quasi inter se connexis. Ascis clavatis. Sporidiis ellipticis, uniseptatis, vix constrictis, hyalinis ('015 × '004 mm.).

On leaves of Fraxinus acuminatus, &c. N. America.

Sphaerella oleina Cke. Rav. Amer. Fungi, No. 754. — Epiphylla. Maculis albidis, suborbicularibus, demum confluentibus, rubromarginatis. Peritheciis minimis, punctiformibus, vix prominulis, atris, hinc illic subcircinatis. Ascis clavato-cylindricis. Sporidiis ellipticis, uniseptatis, hyalinis, leniter constrictis ('012 × '004 mm.).

On leaves of Olea americana. Darien, Georgia.

Sphaerella Rhododendri Cke. — Epiphylla. Peritheciis semi-innatis, nitidis, atris, demum asperato-prominulis, in maculas irregularas congestis. Ascis cylindricis. Sporidiis arcte ellipticis, uniseptatis, rectis, utrinque obtusis, hyalinis ('01—'012 × '0025 mm.).

On fading and dead leaves of Rhododendron. Forden (Britain).

Sphaerella colorata Peck. (Sacc. Syll., No. 1897). — There cannot be the slightest doubt of this being the ascigerous condition of the Depazea Kalmicola of Schweinitz. The stylosporous state, or Phyllosticta Kalmicola, is the form represented by the authentic specimens, therefore the adoption of another specific name is perhaps justifiable. Specimens of Septoria Kalmiae Cke. & Ellis, from New Jersey, called Septoria Kalmiaeola Schwein., do not correspond to anything we know amongst the descriptions and specimens of Schweinitz, and therefore its filiform spores are sufficient to entitle it to retain the distinct name of Septoria Kalmiae C. & E. Wheter it is the stylosporous condition of Sphaerella (Laestadia) haematodes B. & C. is open to doubt.

Sphaerella Gardeniae Cke. — Hypophylla. Peritheciis sparsis, punctiformibus, semi-innatis, atris. Ascis clavatis. Sporidiis inordinatis, elongato-ellipticis, uniseptatis, hyalinis ('012 × '0035 mm.).

On leaves of Gardenia florida. S. Carolina.

Spermatia = Phyllosticta Gardeniae Cke.

Sphaerella lenticula Cke., Rav. Amer. Fungi, No. 800. — Hypophylla. Peritheciis globosis, atris, in pustulas elevatas, lenticulas dense stipatis (circ. 1 mm. diam.).

Ascis breviter clavatis. Sporidiis inordinatis, ellipticis, uniseptatis, hyalinis (·008—.009 × .003—·0035 mm.).

On leaves of Cerasus Caroliniana. S. Carolina.

Sphaerella dendroides Schwz., Syn. Car. No. 221. — Epiphylla, aggregata, astoma, maculas maximas cinereas dendroides exhibens. Peritheciis nigris erumpentibus. Ascis saccatis, late clavatis. Sporidiis lanceolatis, uniseptatis, hyalinis, loculo inferiore paulo tenuiore, leniter constrictis (·023—·025 × ·004 mm.).

On leaves of Carya. N. America.

This species has been confounded with Sphaeria myriadea, from which it is evidently distinct.

Sphaerella Liriodendri Cke. — Epiphylla. Maculis orbicularibus, brunneis (1 cm.). Peritheciis subinnatis, punctiformibus, atris. Ascis clavato-cylindricis. Sporidiis ellipticis, uniseptatis, hyalinis (0.16 × .005 mm.).

On leaves of Liriodendron Tulipifera. Darien, Georgia.

Stylospores, Phyllosticta Liriodendri Cooke, which is probably Depazea Tulipiferae Schwz., No. 1822.

Sphaerella Drymidis (Berk.); Sphaeria Drymidis Curr., Linn. Trans., XXII., p. 333. — Epiphylla. Maculis determinatis, albis, orbicularibus, depressis. Peritheciis minutis, atris, semi-innatis. Ascis cylindricis. Sporidiis ellipticis, uniseptatis, loculo inferiore tenuiore, hyalinis (·012 × ·004 mm.).

On Drymis. Juan Fernandez.

Sphaerella nigredo Schwz., No. 1799. — Hypophylla, vix innata, aggregata aut peritheciis accumulatis, majusculis pro ratione, atris rugosis, papillatis, gaudens. Ostiolis papillaeformibus subapertis. Passim solitaria. Ubi aggregata sunt perithecia saepe crusta pulveracea cinerascente, orta ex parenchymate aspersa. Ascis clavatis. Sporidiis sublanceolatis, uniseptatis, loculis subconicis, hyalinis (·008—·01 × ·003 mm.).

On leaves of Rhus glabra. N. America.

Sphaerella Pistaciae Cke. — Hypophylla. Peritheciis semi-immersis, atris, nitidis, paucis in caespitulis aggregatis (6—10). Ascis clavato-cylindricis. Sporidiis subellipticis, uniseptatis, loculis aequalibus, hyalinis.

On leaves of Pistacia vera. Marseilles (Roux).

Sphaerella Gordoniae Cke. — Hypophylla. Peritheciis sparsis tectis, vix visibilis. Ascis subclavatis. Sporidiis inordinatis, ellipticis, uniseptatis, hyalinis (·01 × ·004 mm.) medio vix constrictis.

On leaves of Gordonia Lasianthus. Darien, Georgia.

Sphaerella minimaepuncta Cke., Rav. Amer. Fungi, No. 681. — Sparsa vel aggregata. Peritheciis punctiformibus, emergentibus, atris. Ascis clavatis, breviter stipitatis. Sporidiis ellipticis, continuis, hyalinis (·008 × ·003 mm.).

On stems of Gladiolus. S. Carolina.

Sphaerella californica Cke. & Hark. — Peritheciis exiguis, sparsis, subsphaeroideis, innato-prominulis, nigro-fuscis, poro pertusis. Ascis clavato-cylindricis. Sporidiis arcte ellipticis, uniseptatis, nec constrictis, hyalinis (·008 × ·002 mm.).

On native grass. California (Harkness, No. 1242).

Sphaerella philochorta Cke. — Epiphylla, sparsa. Peritheciis minutis, globosis, prominulis, atris, epidermide ostiolo papillato pertusa velatis. Ascis clavatis. Sporidiis arcte cylindrico-ellipticis, utrinque obtusis, uniseptatis, vix constrictis, hyalinis (·014—·017 × ·003 mm.).

On leaves of grasses. Maine U.-S. A.

Sphaerella epistroma Cke. — Culmicola, aggregata, innato-prominula, minutissima, nigra, strias brevas (1 lin.) densas exhibens. Ascis cylindricis. Sporidiis fusiformibus, rectis curvulisve, uniseptatis, nec constrictis, hyalinis (·016—·018 × ·0035 mm.).

On culms of straw. Britain.

Forming little scattered lines, like a hyphen (-) about a foot long.

Sphaerella nyssaecola Cke. — Subsequent examination of more mature specimens has demonstrated this to be a good Sphaerella with uniseptate sporidia (·008 × ·0025 mm.), and that it forms a part at least, if not the whole, of Asterina erysiphoides B. & C., according to specimens in Herb. Berk.

Sphaerella Panacis Cke. — Hypophylla, gregaria, maculaeformis. Peritheciis minimis, subglobosis, atris, semiinnatis, maculas orbiculares vel irregulares formantibus. Ascis cylindrico-clavatis, sessilibus. Sporidiis arcte ellipticis, hyalinis, uniseptatis (·01 × ·0025 mm.).

On leaves of Panax crassifolia. New Zealand, South Island (Kirk, No. 89).

Sphaerella majuscula Cke. — Epiphylla, gregaria sparsave, saepe maculaeformis. Peritheciis majusculis, globosis, atris, semi-innatis, prominulis; ostiolo punctiformi. Ascis cylindrico-clavatis. Sporidiis arcte ellipticis, uniseptatis, loculo inferiore leviter tenuiore, hyalinis (·012 × ·003 mm.).

On dead leaves of Senecio rotundifolius. Stewart Island, New Zealand (Kirk, No. 132).

A most distinct and conspicuous species.

Sphaerella (Laestadia) asarifolia Cke. — Epi-

phylla. Maculis orbicularibus, confluentibusque, fuligineis. Peritheciis exiguis, globosis, atris, poro pertusis, confertis, circinato-dispositis. Ascis subcylindricis (·03 mm. long). Sporidiis ellipticis, continuis, hyalinis (·007 × ·0025 mm.).

On leaves of Asarum arifolium. Seaboard of Carolina. U. S. (Rav., No. 3277).

Sphaerella (Laestadia) Paronychiae Cke. — Amphigena, sparsa, punctiformis. Peritheciis minimis, atris, globosis, semi-immersis. Ascis cylindraceis (·014 × ·008 mm.). Sporidiis arcte ellipticis, continuis, hyalinis (·008 × ·0025 mm.).

On fading leaves of Paronychia serpyllifolia. Luchon, France.

Oudemans, C. A. J. A. Bijdrage tot de Flora mycologica van Nederland. IX.

(S.-A. aus: Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen. II. 18. Deel.)

Wir führen nur die Diagnosen der neuen Arten an, indem wir bezüglich der zahlreichen kritischen Bemerkungen auf das Original verweisen.

Ag. Pleurotus ambiguus Oud. (Fl. Batava, t. 1295.) Excentricus, velo nullo, lamellis longe decurrentibus, pileo postice in basin stipitiformem obliquam brevem producto. Lamellis sporisque dilute lilacinis ab Ag. ostreato cui affinis videtur distinctus. Absentia odoris Artemisiae Dracunculi tempusque autumnale — neque vernale — quo viget, vetant quominus exempla nostra, in trunco decorticato Populi Italicae Horti bot. Amstelaed. crescentia, cum Ag. Euosmo Berk. confundamus.

Pilei imbricati sessiles vel breviter pedunculati, carnosi, molles, utplurimum pulvinati, nitidi, recentes tactu adiposi, nigricantes vel saturate violacei, obsoleti fuscescescentes, margine incurvo, stipite firmo elastico, sursum incrassato, basi strigoso; lamellis eglandulosis, postice anastomosantibus.

Cyphella Musae Oud. (n. sp.) Legi in trunco putrescente Musae Ensetes in horto botanico Amstelaedamensi, m. Martio, a° 1880.

Cupulae membranaceae, pedicellatae, pendulae, oblique digitaliformes, dilute glaucescentes, ad aperturam 1—2 mill. latae, extus pulveraceae, pedicello pubescente, 1 mill. longo, basi floccoso. Basidia brevi-cylindrica, apice subincrassata, sterigmatibus subtilissimis 4 (?), singulis sporulam ovalem ferentibus.

Dothiora Gallarum Oud. (n. sp.) In superficie gallae cujusdam, in pagina inferiore folii Quercus Roboris ortae et in terram delapsae. Legit mihique obtulit Ds. M. W. Beyerinck.

Pustulae plurimae nigrae, variae dimensionis, e superficie gallae inter epidermidis ejus ruptae lacinias dentiformes emergunt. Majores semiglobosae, 1 mill. in diametro metientes, cum aliis: partim minoribus, imo punctiformibus, partim majoribus, e duabus vel pluribus globulis conflatis, ideoque forma parum irregulari gaudentibus, mixtae vivunt. Superficies omnium pustularum obscure nitens, majorum insuper verruculis prominentibus (non autem peritheciorum ostiolis) inaequalis. Caro pustularum ceracea, cultro facillime in lacinias tenuissimas scindenda, intus alba, plurimis notis itaque cum carne sclerotiorum plurimorum comparanda.

Medium pustularum — columellae ad instar — occupat axis parenchymatosa, ex qua septa plurima radiatim versus periphaeriam sese expandunt spatiumque columellam inter et parietem pustularum in plurima loculamenta dividunt. Loculamentorum superficies tota sterigmatibus tecta, singulis sporidio achromo, hyalino, continuo onusta. Sporidia longa 20 μ, lata 7—8 μ, utrinque obtusa ideoque anguste-ovalia, basi p. m. excentrice cicatrisata.

Cephalosporium roseum Oud. Mycelium repens, e hyphis subtilissimis, achromis, ramosis, continuis contextum, ramulos sporiferos breves erectos emittens, conidiorum capitulo vertice ornatos. Conidia dilute rosea, ovalia, achroma, protoplasmate granuloso dense repleta, 7 μ longa, 3 μ lata. Fungus maculas format dilute roseas in calce diutius humectata ad superficiem murorum. Amstelaedami, m. Apr., a⁰ 1882. Oudemans.

Peziza (Mollisia) Aliculariae n. sp. Detexi in exemplis Aliculariae scalaris. — Cupulae $^1/_3$—$^1/_4$ mill. in diametro metientes, depresso-orbiculares, sessiles, basi in plantulae nutrientis parenchymate absconditae, extus dilute, intus saturatius aurantiacae, ostio nitidissime circulari praeditae. Asci numerosissimi, perfecte cylindracei, versus apicem tantum paullulum incrassati, 70 μ c^a longi, 5 μ lati, achromi, membrana tenerrima. Paraphyses achromae, subtilissime filiformes. Sporidia disticha, 23—30 μ longa, 2 μ lata, achroma, bacilliformia, 5—septata. Deurne, m. Febr., a⁰ 1872.

Fungus noster neutiquam confundendus cum 1⁰ Peziza Jungermanniae Nees (= P. bryophila P. in Myc. Eur. I, 305 = Ascobolus Jungermanniae B. Br. in Cooke, Brit. Fungi, 726 = Pseudopeziza Jungermanniae Fuck. in Symb. 271); 2⁰. Peziza erythrostigmate Mont. Syll., 186; 3⁰. Peziza Marchantiae Berk. in Hook, Eng. Fl. V, 204 (= Helotium Marchantiae Cooke Brit. Fungi, 715), quae omnes in Hepaticis variis crescunt. P. Jungermanniae minutissimus vocatur, obscure viridis, exsiccando

nigrescens et crispata; P. erythrostigma punctiformis dicitur, cupulis gaudens carnoso-tremellosis, clausis, e basi angustiore ovatis, extus subvillosis; P. Marchantiae adscribuntur cupulae obconicae, flavofuscae, crispatae et sporae ellipticae.

Eingegangene neue Literatur und Sammlung.

93. **Berichte d. deutschen botan. Gesellsch. I. Heft 7:** Zopf, Weitere Stützen für meine Theorie von der Inconstanz der Spaltalgen. — Prantl, Systematische Uebersicht der Ophioglosseen.

94. **Bulletin of the Torrey Botan. Club.** Vol. X. No. 7: Peck, New Species of Fungi. — Ellis & Everhart, New Species of Fungi.

95. **Cooke, M. C. Illustrations of british Fungi. No. XVIII et Index.** (London 1883.)

96. **Delogne, C. H. Flore Cryptogamique de la Belgique. I. Muscinées.** (Bruxelles 1883.)

97. **Eriksson, J. Om Ör-Rag.** (S.-A. ur Kongl. Landtbr.-Akad. Handl. 1883.)

98. **Farlow, W. G. Notes on some species in the third and eleventh Centuries of Ellis' North-American Fungi.** (S.-A. from Proceeding of the American Academy. Vol. XVIII.)

99. **Grevillea. Vol. XII. No. 61:** Cooke, Nummularia and its allies. — Cooke, Australian Fungi. — Cooke, New American Fungi. — Plowright, Classification of the Uredines. — Cooke, New British Fungi. — Cooke, Some exotic Fungi.

100. **Heese, H. Die Anatomie der Lamelle und ihre Bedeutung für die Systematik der Agaricineen.** (Dissertation. Berlin 1883.)

101. **Saccardo, P. A. Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum. Vol. II: Pyrenomycetes. 2. Hälfte.** (Patavii 1883.)

102. **Saccardo, P. A. Fungi italici autographice delineati.** Fasc. XXXIII. — XXXVI. — (Patavii 1883.)

103. **Saccardo et Malbranche, Fungi Gallici. Series V.** (S.-A. aus Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti. Tom. I. Serie VI.)

104. **Warnstorf, C.** Die Torfmoose des v. Flotow'schen Herbarium. (S.-A. aus Flora 1883. No. 24.)

105. **Eriksson, J.** Fungi parasitici scandinavici exsiccati. Fasc. II. et III. (Holmiae 1883.)

Redaction **Dr. G. Winter in Leipzig.**

Druck und Verlag **von C. Heinrich in Dresden.**



№ 10. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat October.

Zwei neue Lebermoose.

Riccia papillosa. Morris.

Dioica, fronde lineari, simplici bifidave, profunde canas liculata, subtus valde incrassata, marginibus adscendentibusubacutangulis, supra margineque ciliis brevibus numerosis hirta. Hab. Sardinia.

Riccia papillosa. Morris in Append. ad elench. stirp sard. Aug. Taur. 1828.

Riccia setosa. Fr. Müller. Herb. Sard. 1830.

Riccia minima ♂; Lindenberg. Monogr. der Riccieen.

Riccia sorocarpa. Bisch. Unters. über die Lebermoose. p. 1054.

Die Pflanzen wachsen gesellig, ihr Laub ist lineal, 2—3 mm lang, 1 mm breit, meist einfach, unterwärts stark verdickt und dicht bewurzelt; die Laubseiten steigen steil auf und die Ränder sind stumpfkantig ohne jede Verdickung, an den jüngeren Laubtheilen fast bis zur Berührung eingekrümmt; der Querschnitt des Laubes zeigt demgemäss ein Quadrat, dessen untere Ecken scharf abgerundet sind, während die obere Seite eine halbmondförmige Ausbuchtung darstellt, welche in 2 plumpe Spitzen verläuft.

Der Rand ist, besonders an den jüngeren Laubtheilen, dicht mit kurzen Cilien besetzt, welche sich auch zahlreich auf der ganzen Oberseite in dichter Stellung finden; sie sind bald papillenartig, bald stumpf kegelig, bald aus schmälerer Basis nach der Spitze zu keulig verdickt, die längeren oft der Laubmediane zu etwas sichelförmig gebogen, überhaupt sehr ungleich und längere und kürzere gemischt stehend. Die Oberseite des Laubes zeigt die gewöhnlichen aufgetriebenen Zellen.

Die Ventralschuppen sind sehr dünnhäutig, hyalin, an älteren Laubtheilen etwas roth gefleckt.

Die Antherenstifte sind kurz, kegelförmig, hyalin, die weiblichen Pflanzen unbekannt. Sie steht der Riccia tumida in Grösse und Form des Laubes am nächsten.

Morris sammelte diese Riccia bei Cagliari auf Lehmboden am Meeresstrande und veröffentlichte sie als R. papillosa; Lindenberg stellte sie jedoch als männliche Pflanze zu seiner R. minima; dieselbe Pflanze fand auch Fr. Müller auf seiner südeuropäischen Reise in Sardinien und gab sie als R. setosa aus; in Bischoff, Bemerk. über d. Leberm. findet sie sich jedoch als synonym mit R. sorocarpa pag. 1054 angeführt.

Obgleich nun beide Namen, R. papillosa wie R. setosa, auf die so hervorragende Eigenschaft der Pflanze — ihre dichte Bekleidung mit kegelförmigen Cilien — hinweisen, ist sie doch nicht erkannt worden und Lindenberg hielt diese Cilien für die Ausführungsgänge der Antherenhöhlen! während Bischoff, dem sonst dergleichen nicht leicht entging, sie gar nicht bemerkt hat.

Nun sind zwar die Pflanzen männliche (ich habe daraufhin nur Müller'sche Exemplare untersuchen können, aus dem Herbar des Herrn Jack in Konstanz, die Morris'schen Pflanzen waren zu spärlich vorhanden), aber da die Cilien sich über die ganze Oberfläche erstrecken, seitwärts den ganzen Laubrand hinansteigend und diesen selbst dicht besetzend, da sie ferner einzellige Schläuche ohne jede zellige Structur und ziemlich dicht gestellt sind, so ist natürlich eine Verwechslung mit Antherenstiften ausgeschlossen, welche letztere im Uebrigen, mitten unter den Cilien stehend, 3—4 auf einer Pflanze zu finden, 3 Mal so lang und breit als die Cilien sind und ein sehr lockeres Gewebe zeigen.

Lindenberg sagt auch selbst pag. 429 von den Cilien (seinen Staubfäden), es seien kleine cylindrische, stumpfe oder etwas zugespitze, im ersten Falle keulenförmige Röhren ... „die Wände bestehen aus einer dünnen ungefärbten Membran, an der keine zellige Textur zu bemerken ist.“ Er hat also ohne Zweifel die Cilien gesehen und sie nur als solche nicht erkannt.

Abgesehen von diesen Cilien ist aber auch die Form des Laubes eine andere als die der R. minima. Lindenberg beschreibt pag. 427 die letztere als eine Pflanze mit verdickten eingerollten Rändern und enger Furche (margine incrassato, ascendenti-convoluto, anguste canaliculata) und Nees sagt in seiner Nat. der Leberm. pag. 398 dasselbe,

verschärft aber die letzten Worte noch zu: acute canaliculata; das ist nun bei unserer Pflanze Alles nicht der Fall und auch Lindenberg's Abbildung seiner männlichen Pflanze (v. Morris) auf Tab. XX, Fig. 11, welche ganz richtig unsere Pflanze im Querschnitt wiedergiebt, stimmt weder mit seinem Texte (wie oben citirt) noch mit seiner auf gleicher Tab. XX im Querschnitt gegebenen weiblichen Pflanze. Es sind daher Lindenbergs Fig. 9 — 13 auf Tab. XX zu unserer Pflanze zu ziehen und von R. minima zu trennen, wobei ich erwähne, dass die Fig. 10, 12 die vermeintlichen Antherenstifte in einer Weise angeordnet zeigen, wie sie der Wirklichkeit nicht entspricht; diese Cilien sind über die ganze Oberfläche zerstreut, ohne jede reihenweise Anordnung; heisst es doch auch bei Lindenberg pag. 429, sie ständen in der Mitte des Laubes unregelmässig gehäuft, wovon in der Figur jedoch nichts zu sehen ist.

Authentische Exemplare der Riccia minima scheinen in den Herbarien sehr selten zu sein; mir sind noch keine zu Gesicht gekommen; dennoch ist nach dem Gesagten kein Zweifel, dass unsere Pflanze eine gute und zwar höchst ausgezeichnete Art sei.

Frullania Pennsylvanica. n. sp.

Dioica. Caulis e basi amphigastriorum repens, dichotomo-ramosus; folia imbricata, plana, ovata, mucronata, rarius obtusa, integerrima, cellulis valde chlorophyllosis, marginem versus minoribus basi valde dilatatis, plus minusve regulariter hexagonis, parietibus validis; incrassatio angulosa subnulla. Auricula denudata, e margine folii oriunda, oblique a caule distantia, majuscula, cucullato-rotunda, sub orificio leniter contracta, ultra folii marginem demissa; amph. subimbricata, plana, late ovata, caulem excedentia, profunde partita, sinu angusto obtuso, laciniis ovatis, longe acuminatis, conniventibus; amenta mascula elongata, laxe foliosa, in ramulis parvis lateralibus, bracteis complicatis, lobis subaequalibus ovatis obtusis; perichaetia in ramulis longioribus apicalia, saepe ad basin dichotomiae, fol. inv. complicata, integerrima, lobulis (ventrale minori) ovatis, acuminatis, basi valde angustatis; amph. invol. magna, carinato-concava, profunde partita, laciniis ovatis, longe apiculatis, integerrimis vel uno alterove dente munitis. Perianthia desunt.

Hab. in rupibus umbrosis: Stony Creek, Carbon County. Pennsylvania. leg. E. A. Rau.

Die Pflanze hat ungefähr die Grösse unserer Frullania dilatata, ist dunkel olivenfarbig und bildet flache Rasen an

Felsen oder kriecht über anderen Lebermoosen; der Diagnose nach steht sie der Fr. Leana Austin, die ich nicht besitze, am nächsten.

F. Stephani. Leipzig.

Beiträge zur Moosflora des Oberharzes.

Von C. Warnstorf.

Es ist jedenfalls sehr anerkennungswerth, dass in dem vom wissenschaftlichen Verein zu Wernigerode im vorigen Jahre neu bearbeiteten „Verzeichniss der in der Grafschaft Wernigerode und der nächsten Umgebung wildwachsenden Phanerogamen und Gefäss-Kryptogamen von F. W. Sporleder" nun auch eine Zusammenstellung der in dem vorgenannten Gebiete beobachteten Laub- und Torfmoose angefügt worden ist. Zwar betonen die Verfasser: H. Forcke, F. Wege und E. Wockowitz in der Vorrede ausdrücklich, dass dieselbe keineswegs ein wahrheitsgetreues und vollständiges Bild der dortigen Moosflora zu geben vermag; indessen ich glaube, dass sie sehr wohl geeignet sei, einen Grundstock zu bilden, auf welchem rüstig weitergebaut werden kann, ja, der immer auf's Neue anregen wird, die wirklich reichen Schätze der Flora hercynica an's Licht zu ziehen. Dass dies thatsächlich geschehen wird, davon habe ich mich während der diesjährigen Sommerferien zu überzeugen Gelegenheit gehabt. Einer überaus liebenswürdigen Einladung des Rentier M. Knoll in Wernigerode folgend, habe ich in meinem Wirthe sowohl wie auch in Apotheker Wockowitz zwei Männer kennen gelernt, denen es bei ihrem Feuereifer gewiss gelingen wird, gerade die noch lange nicht genügend bekannte Moosflora des Oberharzes mit Erfolg weiter zu durchforschen. Was in dieser Hinsicht dort noch zu thun ist, darüber haben die wenigen Ausflüge, welche ich des ungünstigen Wetters wegen unternehmen konnte und auf welchen mich meist die Herren Forcke, Knoll und Wockowitz zu begleiten die grosse Güte hatten, mich hinreichend belehrt; aber auch die nachfolgenden „Beiträge" dürften es beweisen. In denselben sind die Namen derjenigen Species, welche bisher im Harz, soviel mir bekannt, noch gar nicht beobachtet wurden, gesperrtgedruckt; ein „K." hinter den Standortsangaben bedeutet, dass die betreffende Pflanze von Knoll, ein „W.", dass dieselbe zuerst von Wockowitz beobachtet worden; ist hinter beiden Buchstaben noch ein „!" zugefügt, so hat mir die bezeichnete Art in getrockneten Exemplaren vorgelegen; zwei „!!" sollen an-

deuten, dass das betreffende Moos von mir selbst aufgefunden worden ist. Um die Vergleichung der Nachträge mit der Sporleder'schen Flora zu erleichtern, habe ich die nämliche systematische Anordnung gewählt, wie sie dort gegeben ist. Schliesslich benutze ich diese Gelegenheit, um den obengenannten drei Herren für ihre mir in so reichem Maasse erwiesene freundliche Unterstützung während meines nur 11tägigen Aufenthaltes in Wernigerode meinen allerverbindlichsten Dank auszudrücken.

A. Laubmoose.

1. Musci pleurocarpi.

Fam. Hypnaceae.

Hylocomium loreum B. S. Zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg rechts von der Chaussee den ganzen Waldboden bedeckend!! Meereshöhe: 500 m.

Hypnum Sommerfeltii Myr. Im Salzthal (250 m) auf Thonschiefer c. fr. !!

H. chrysophyllum Brid. Ziegenberg (240 m) auf Muschelkalk häufig; auch im Salzthal im mittleren Theil des Weges. !!

H. stellatum Schreb. Bollhasenthal. W.

H. palustre L. Ueberrieselte Granitblöcke in der Holtemme c. fr. !! Var. hamulosum Schpr. Marmorbruch auf dem Hartenberge. W. u. !! Var. laxum Schpr. Agnesberg, Schlosswasserleitung. W.

H. Crista castrensis L. Hühnerbleck beim Hartenberg auf feuchtem Waldboden, W. u. !!; Schierke (500 m), Pfarrthal; Breitethal (250 m). K. !

H. molluscum Hedw. Ziegenberg c. fr. !!; Salzthalschlucht. K.

H. filicinum L. Thiergarten; Bollhasenthal. W.

H. falcatum Brid. Bollhasenthal. W.

H. rugosum L. Ziegenberg auf Muschelkalk, W.; im oberen Salzthal auf Waldboden (Thonschiefer). !!

H. uncinatum Hedw. Marmorbruch des Hartenberges (400 m), W. u. !!; Breitethal gemein auf Granitsteinen i. d. Holtemme. W. u. !!

H. intermedium Lindb. Wolfsholzwiese (220 m) in Sümpfen. W.

H. arcuatum Lindb. Benzingeroder Weg vor dem Wolfsholz (120 m). W.

Anm. Wo bei den Standortsangaben nichts weiter vorher bemerkt ist, da beziehen sich dieselben auf die Umgegend von Wernigerode.

H. incurvatum Schrd. Salzthal, unweit des Fahrweges i. d. Mitte auf Steinen. !!

H. cupressiforme L. Var. filiforme Schpr. An alten Waldbäumen gemein, K. !; Var. ericetorum Schpr. Hurley-Klippe (440 m). K. !

Brachythecium glareosum B. S. Büchenberg (430 m). W.

Br. rivulare B. S. Agnesberg (400 m), Abfluss der Schlosswasserleitung. W. Hartenberg, in der Marmorgrube. W. u. !!

Br. plumosum B. S. Holtemme im Breitenthal auf überrieselten Granitsteinen häufig, W. u. !!; Klosterholz bei Drübeck. W.

An Granitblöcken unter der Steinernen Renne sammelte ich von dieser Art eine Form, welche durch ihren Habitus und ihre schwächliche Statur vollkommen einem kräftigen Br. populeum gleicht. Die Rasen sind dicht, grüngelb und stark seidenglänzend; die Blätter zeigen im unteren Theile des Stengels eine Neigung zum Einseitswendigen und sind dann schwach sichelförmig gekrümmt; oben dagegen sind sie aufrecht abstehend. Von Br. populeum sofort durch die kürzere, etwas über die Blattmitte reichende Rippe zu unterscheiden. — Wegen der grossen Aehnlichkeit dieser Form mit Br. populeum nenne ich dieselbe Var. populiforme.

Br. curtum Lindb. Hühnerbleck beim Hartenberg auf Waldboden häufig. !!

Ob die Angaben in dem Sporleder'schen Verzeichniss p. 256: „Ilsethal, Sporleder; am Wege von Schierke nach der Heinrichshöhe, Hampe", sich auf diese Art oder auf das wahre Br. Starckii beziehen, vermag ich nicht zu entscheiden; was ich bis jetzt aus dem Harz als letzteres sah, war nur Br. curtum, welches sich von jener Art durch stärkeren, robusteren Bau und durch die viel zartere, schwächere Blattrippe unterscheidet.

Camptothecium nitens B. S. Wolfsholzwiese. W.

Camptoth. lutescens B. S. Ziegenberg gemein, ebenso im Salzthal auf Thonschiefer. !!

Amblystegium radicale B. S. Westernthor am Graben neben dem Schützenplatz. W.

Ambl. subtile B. S. Thiergarten in der Schmuck. W.

Plagiothecium undulatum B. S. c. fr. Zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg auf Waldbrüchen häufig. !!

Pl. Roeseanum B. S. Am Promenadenwege am Eingang in's Breitethal auf Waldboden unter Buchen zahlreich; Mühlenthal, hinter Ronnenberg's Fabrik. !!

Im Verzeichniss von Sporleder u. i. d. Fl. hercynica von Hampe nicht angegeben.

Pl. elegans Schpr. Unter der Steinernen Renne in Granithöhlungen. !! Auch diese Art fehlt in beiden Werken, ist aber für den Unterharz bereits von mir nachgewiesen worden.

Pl. silesiacum B. S. Arnulenteberg (396 m). W.

Rhynchostegium rusciforme B. S. In der Stadt an der Mühle des Mühlengrabens. !!

Rh. murale B. S. Lustgarten. W.

Isothecium myurum Brid.

Isoth. myosuroides Brid. Im mittleren Breitenthal auf Steinen, K.; unter der Steinernen Renne ganze Granitblöcke überziehend; hier nur die ♂ Pfl. gesammelt. !!

Antitrichia curtipendula Brid. Thiergarten; Schierke auf Granitblöcken. Susenburg. W.

Fam. Neckeraceae.

Neckera crispa Hedw. Im Breitenthal an Thonschiefer. K.

Fam. Leskeaceae.

Thuidium tamariscinum B. S. Im Breitenthal am Ufer der Holtemme überaus zahlreich. !! Bolmke. W.

Th. delicatulum (Hedw.) Lindb. An buschigen Abhängen der Berge häufig, z. B. Jägerkopf?

Th. abietinum B. S. Ziegenberg. !!

Heterocladium dimorphum B. S. Salzthal, oben am Wege (Eingang des Nesselthals) in grossen Rasen auf Thonschiefer. !!

Anomodon viticulosus Hook. et Tayl. Mühlenthal. W.

A. longifolius Hartm. Wolfsholz. W.

Fam. Fontinalaceae.

Fontinalis antipyretica L. In Wassertümpeln zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg links von der Chaussee mit zahlreichen ♂ Blüthen. !!

Sämmtliche Blüthen stehen bei Fontinalis auf sehr kurzen, öfter getheilten Aestchen und sind klein und knospenförmig. Sie entspringen bei F. antipyretica (ob bei allen Arten, konnte ich nicht untersuchen) stets seitlich vom Grunde der Blätter und stellen ein metamorphosirtes Aestchen dar. Die Perigonialblätter der ♂ und die Perigynialblätter der ♀ Blüthe sind bei vorliegender Art gleich gestaltet, nämlich kurz-breit-eiförmig, ungerippt und laufen in eine kurze stumpfliche Spitze aus; die Zellen derselben sind weiter und kürzer als die der Stengel- und Astblätter und bis gegen den Blattgrund hin schmal-rhomboidisch; nur an letzterem werden sie weiter und ein wenig länger; in allen tritt sehr deutlich der Primordialschlauch hervor. Die Perigonialblätter schliessen eine Anzahl grosser, bauchig-cylindrischer Anthe-

ridien ein, welche im Alter tief dunkelbraun erscheinen und nur mit wenigen, langen, fadenförmigen Paraphysen untermischt sind. Die ♀ Blüthen sind schmächtiger und schliessen nur wenige (4—5) Archegonien ein. In der Syn. ed. II, p. 551—552 sagt Schimper von den Blüthen bei Fontinalis: „Flores dioici, parvuli, antheridiis et archegoniis parvis u. s. w.“, was ich in Bezug auf die Grösse der Antheridien bei F. antipyretica nach dem Gesagten nicht bestätigen kann. Dieser Autor zählt die Fontinalaceen zu den Pleurocarpen, von deren Blüthenverhältnissen er in Syn. p. 551 sagt: „Flores utriusque sexus in caule primario vel in ramis secundariis ex apice innovando continuis gemmiformis, foliis axillares u. s. w.“ Bei F. antipyretica indessen stehen die Blüthen nicht in den Blatt-Achseln, sondern, wie bemerkt, seitwärts vom Blattgrunde. Erwähnt sei noch, dass ich in einer der vielen von mir untersuchten ♂ Blüthen auch eine Antheridie sah, aus deren Grunde unmittelbar über dem kurzen Träger sich eine zweite, viel kleinere Antheridie abgezweigt hatte, welche im Uebrigen aber mit der Mutterantheridie übereinstimmte. Es ist dies der erste Fall einer Zwillingsantheridie, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte.

Font. squamosa L. Schierke, Pfarrthälchen im Bache. K.

Fam. Buxbaumiaceae.

Buxbaumia aphylla L. Salzthal auf humosem Thonschieferfelsen. K. !!

Diphyscium foliosum Mohr. Jägerkopf. W.

Fam. Tetraphidaceae.

Tetraphis pellucida Hedw. An der Chaussee zwischen Steinerne Renne und Plessenburg auf faulendem Holz. K.

Fam. Polytrichaceae.

Polytrichum gracile Menz. Torfbruch vor dem Molkenhause unter dem Renneckenberge (564 m). !!

Pogonatum alpinum Röhl. Auf grossen Granitblöcken in der Holtemme unter der Steinernen Renne. !!

P. urnigerum Schpr. Steinerne Renne. K.

Fam. Bryaceae.

Philonotis fontana Brid. Quellige Stellen a. d. Chaussee nach Elbingerode c. fr. !!

Ph. calcarea Schpr. Bollhasenthal. W. !

Bartramia ityphylla Brid. Christianenthal. W.

Aulacomnium palustre Schwgr. Schierke. W.; Torfbruch unter dem Renneckenberge. !!

Aul. androgynum Schwgr. Steinerne Renne. K.

Mnium hornum Hedw. Breitethal am Ufer der Holtemme. K. !!

Mn. serratum Brid. An feuchten Felsen b. d. Marmormühle unweit Rübeland. !!

Bryum capillare L. Salzthal auf Waldboden zahlreich. !! Graben hinter Niewerth. K.

Br. turbinatum Schwgr. Bollhasenthal. W.

Br. inclinatum Schpr. Antonsgrotte an Porphyr. (?) !!

Br. pseudotriquetrum Schwgr. Bollhasenthal. W.

Webera nutans Hedw. Var. longiseta Schpr. Hurley-Klippe. K. !

W. cruda Schpr. Mühlenthal am Eichberghang auf Thonschiefer. W. !!

Fam. Funariaceae.

Physcomitrium pyriforme Brid. Bollhasenthal. W.

(Schluss folgt.)

Ueber die Theilung der Gattung Sordaria.

Während Dr. Winter in seiner schönen Monographie sich begnügte, drei Unterabtheilungen der Gattung Sordaria zu bilden, wurde dieselbe sowohl schon früher von Fuckel (Note: im 3. und letzten Nachtrage hat Fuckel jedoch den Namen Sordaria wieder bei gigaspora verwendet, welche nach seinen früheren Aufstellungen eigentlich zu Hypocopra gehören würde), als auch in neuerer Zeit von Saccardo in der Sylloge I, in mehrere Gattungen getheilt. Von den Gattungen Saccardo's entsprechen drei, nämlich: Coprolepa (mit Stroma), Hypocopra (Sporen ohne Anhängsel) und Sordaria (Sporen mit Anhängsel) den Unterabtheilungen Winter's und theilweise den Gattungen Fuckel's, während Philocopra jene Arten umfasst, deren Schläuche mehr als 8 Sporen enthalten (Saccardo nennt die Schläuche „polyspori"), welche übrigens, mit wenigen Ausnahmen, geschwänzt sind.

Was nun zunächst diese letztere Gattung betrifft, so ist es allerdings Ansichtssache, ob das hervorgehobene Criterium die Abtrennung hinlänglich begründe, es wird aber vielleicht gestattet sein, darauf aufmerksam zu machen, dass dieses Merkmal bei den Sordarien nicht in analoger Weise auftritt, wie bei anderen Pyrenomyceten (z. B. bei Valsa — Valsella u. dgl.). Es scheint mir nämlich, dass man hier nicht in gleicher Art die Schläuche typisch als „polyspori" bezeichnen könne. Betrachtet man nämlich die Arten, bei welchen die Zahl der Sporen in einem Schlauche über 8 hinausgeht, so hat man (wenn richtig beobachtet) zunächst

die 12sporige S. zygospora Speg., dann die 16sporigen S. similis Hans., dubia Hans. und pleiospora Wint., welch letztere, und zwar nicht selten, auch 24-, 32- und 64sporige Schläuche zeigt. Endlich bieten S. curvicolla Wint. und setosa Wint. Schläuche mit normal 128 Sporen. Dies sind lauter Multipla der typischen acht — oder in einem Falle von vier — und es sagt hier der Ausdruck: asci polyspori zu viel und auch zu wenig. Dass in der Beschreibung einiger Arten (auch solcher, die Winter schon sehr hübsch charakterisirte) bei Saccardo andere Angaben für die Sporenzahl vorkommen, wie 40—60, 60—84, 80—100, halte ich nicht für maassgebend, weil sehr oft nicht alle Sporen zur Ausbildung gelangen. Auch bei den anderen Sphaeriaceen bezeichnet man die Schläuche nicht als 1—8sporig, obwohl sich in jedem Perithecium solche finden, deren Sporenzahl geringer als 8 ist, sondern man sucht die typische Zahl zu bestimmen und giebt diese an. In unserem Falle ist diese, wie schon gesagt, ein ziemlich wechselndes Vielfaches von 8 (oder 4) und ich bin daher gleich Winter der Ansicht, dass dieses Merkmal nicht einmal zur Charakterisirung von Unterabtheilungen taugt, viel weniger eine Gattung begründe. Selbst die Anordnung der Arten in der Gattung würde ich nach der allgemeinen Verwandtschaft, ohne Rücksicht auf die Sporenzahl vornehmen, was freilich schwieriger ist und eine genaue Kenntniss der betreffenden Formen voraussetzt.

Das Merkmal der sporae appendiculatae vel caudatae scheint mir jedoch bei den Sordarien gewichtiger, als bei manchen anderen Sphaeriaceen, weil mit demselben fast immer eine Summe anderer Eigenthümlichkeiten verbunden ist. Auch das Vorhandensein des Stromas kann als charakteristisch gelten. In Bezug auf die Bezeichnung der Gattungen möchte ich jedoch an Fries anknüpfen. Von den drei als Coprolepa ausgeschiedenen Arten hat nämlich schon Fries (in der Summa veg. p. 397) S. merdaria und fimeti im Subgenus Hypocopra genannt, die dritte war ihm nicht bekannt. Frägt man sich, warum diese Gattung nun Coprolepa heissen und warum Hypocopra auf eine andere Gruppe übertragen werden soll, so findet man keinen anderen Grund, als den Irrthum Fuckel's, welcher die stromalose S. fimicola Rob. für S. fimeti Pers. hielt und darnach den Namen Hypocopra auf die stromalosen Arten übertrug. Da wir aber namentlich durch Winter in dieser Hinsicht volle Klarheit haben, so ist nicht einzusehen, warum die Bezeichnung Hypocopra nicht im Sinne von Fries für die stromatici restituirt werden sollte. Der disponibel werdende Name Copro-

lepa könnte jedoch immerhin auf jene stromaführenden Arten angewendet werden, deren Sporen mit Anhängsel versehen sind. Eine solche ist nämlich die von Oudemans (Hedwigia 1882, 11) beschriebene Coprolepa Saccardoi.

Die übrigen Sordarien mit ungeschwänzten Sporen, für welche hiernach die Bezeichnung Hypocopra selbstverständlich entfällt, vermehrt um die wenigen mehrsporigen Arten aus der Gattung Philocopra, hätten dann den Namen Sordaria zu behalten, während ich für die Arten ohne Stroma, deren Sporen mit Anhängsel versehen sind (Sordaria Sacc. und Philocopra Sacc. zum grösseren Theil), den alten Namen Podospora wieder aufnehmen möchte, welchen Cesati (Hedwigia 1856, 15) für den später als Sordaria fimiseda bezeichneten Pilz gebraucht hat.

Da in der grundlegenden fast allgemein anerkannten Arbeit von Winter die Fuckel'schen Benennungen nur für die Subgenera gebraucht sind, so haben dieselben, ausser bei Saccardo, bisher nicht viele Anwendung gefunden und man darf wohl nicht besorgen, durch die vorgeschlagenen begründeten Aenderungen gegen Gewohntes allzusehr zu verstossen.

Die wichtigeren mir bekannten, oder doch gut beschriebenen Arten würden sich folgendermaassen einreihen:

I. Stromatici.

Hypocopra Fries. Sporae muticae, seu sine appendiculo: merdaria Fries, equorum (Fckl.), fimeti (Pers.) Fries.

Coprolepa Fuckel emend. Sporae appendiculatae: Saccardoi Oudem.

II. Astromatici seu simplices.

Sordaria Ces. et de Not. emend. Sporae sine appendiculo:

a) Glabrae: gigaspora Fuckel, captura Speg., macrospora Aw., Winteri Oudem., Rabenhorstii Nssl., superba de Not., bombardioides Aw., maxima Nssl.; (?) stercoraria (Sow.), fimicola (Rob.) Ces. et de Not., humana (Fuckel) Aw., fermenti (Fckl.) Aw., aviaria Karst. (die letzteren 3 vielleicht zu fimicola gehörig), argentina Speg., papyricola Wint., phyllogena (Sacc.), minima Sacc. et Speg.

b) Villosae vel Pilosae: vesticola (Berkl. et Br.), Rotula (Cooke), vagans de Not. (Alle 3 nur ungenau bekannt.)

c) Setosae: scatigena (Berkl. et Br.) (hierher gehört der Beschreibung nach wahrscheinlich auch S. platyspora Plowr., sowie die Variet. major Wint. von S. discospora Awld.), discospora Awld., microspora Plowr., Hansenii Oudem. Omnes sporis discoideis, barbata Hans. sporis ovoideis.

Podospora Ces. em. Sporae appendiculatae.

a) Glabrae: neglecta (Hans.), communis (Speg.), dubia (Hans.), micrura (Speg.), erecta (Speg.), carbonaria (Plowr.), (?) multifera (B. et Rav.), (?) myriospora (Cr.). Bei genauerer Kenntniss werden wohl einige dieser Arten in die folgenden Gruppen kommen. Unter Sordaria sind die kahlen Perithecien häufiger, bei Podospora die bekleideten.

b) Villosae vel Pilosae: fimiseda (Ces. et de Not.), Winteri (Karst.), californica (Plowr.), hirta (Hans.), appendiculata Nssl., insignis (Hans.), decipiens (Wint.), pleiospora (Wint.), zygospora (Speg.), similis (Hans.), coprophila (Fries.), lignicola (Fuckel), natalitia (Speg.), australis (Speg.), dann die Gruppe: Arnium: lanuginosa (Preuss.), tomentosa (Speg.), caudata (Curr.), culmigena (Sacc. et Spegaz.), leucotricha (Speg.).

c) Setosae: curvula (de By.), minuta (Fckl.), platensis (Speg.), valsoides (Peck.), squamulosa (Cr.), anserina (Rabh.), curvicolla (Wint.), setosa (Wint.). — S. squamulosa Crouan ist sehr ungenau bekannt und könnte auch zu curvula gehören. Dies gilt habituell auch von valsoides, nur die Sporen werden etwas grösser angegeben (curvula 29×15, valsoides 27—33, ohne Breitenangabe).

Schliesslich möchte ich noch bemerken, dass ich die Sordarieae als eine natürliche Sippe betrachte, zu welcher nothwendig auch Delitschia und Sporormia gehören, und dass ich nicht beabsichtige, die Gattungen mit Stroma davon zu trennen, da die Affinität der übrigen Merkmale mir wesentlicher erscheint, als das Vorhandensein des Stromas.

Brünn, September 1883. Niessl.

Repertorium.

Saccardo, P. A. Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum. Vol. II. (Patavii 1883.)

Es gereicht uns zu grossem Vergnügen, den zweiten Band dieses hochwichtigen Werkes anzeigen zu können. Die Bearbeitung eines derartigen zusammenfassenden Handbuches der systematischen Mycologie war unbedingt nothwendig, wenn anders diese Wissenschaft nicht ein Chaos werden sollte — wozu sie bereits auf dem besten Wege ist. Dass bei einem Werke von dem Umfange des vorliegenden eine kritische Sichtung des ungeheuren Materials von vornherein nicht oder nur in sehr beschränktem Maasse Platz greifen konnte, ist eigentlich selbstverständlich und

es ist daher entschieden zu verurtheilen, wenn dem hochverdienten Autor in dieser Hinsicht Vorwürfe, noch dazu in der unhöflichsten Form, gemacht werden. Trägt doch der betreffende Kritiker — wir meinen Cooke —, sowie besonders auch sein Landsmann Berkeley zum grossen Theil selbst die Schuld, dass — Dank den äusserst lakonischen Diagnosen dieser Herren — eine kritische Bearbeitung der von ihnen publicirten Arten nicht oder nur dann möglich ist, wenn man die Original-Exemplare benutzen kann. Wir freuen uns aufrichtig, dass sich Professor Saccardo durch diese gehässigen Angriffe nicht abhalten lässt, an der Fortsetzung seines Werkes rüstig weiter zu schaffen und sehen den weiteren Bänden mit Ungeduld entgegen.

Der vorliegende zweite Band bringt die Fortsetzung und den Schluss der Pyrenomyceten und die Hysteriacei, sowie zahlreiche Addenda. Die Zahl der bis jetzt aus diesen beiden Gruppen beschriebenen Arten beträgt 6180, eine Zahl, die ohne jeden Commentar beredtes Zeugniss ablegt für den staunenswerthen Fleiss des Autors.

Für den Anfänger in der Mycologie freilich ist Saccardo's Sylloge nur in sehr beschränktem Grade verwendbar, obgleich wir besonders betonen wollen, dass durch die consequent durchgeführte Eintheilung nach Form, Theilungsweise und oft auch Farbe der Sporen das Bestimmen wenigstens der Gattungen sehr erleichtert ist. Hierbei möchten wir den geschätzten Autor aber darauf aufmerksam machen, dass wohl Niemand die Gattung Lasiosphaeria bei den Hyalophragmiae, die Species Caryospora Putaminum (Schwein.) bei den Phaeophragmiae, sondern bei den Phaeodidymae suchen wird.

Der dritte Band soll die sogen. Fungi imperfecti umfassen und gerade diese Pilzgruppe liegt sehr im Argen, so dass ihre Bearbeitung eine schwierige, aber sehr dankbare Aufgabe sein wird.

Möchten Alle, die es können, dem riesigen Unternehmen ihre Unterstützung zu Theil werden lassen!

G. W.

Eriksson, J. Fungi parasitici scandinavici exsiccati.
Fasc. II et III. (Holmiae 1883.)

Dem im vorigen Jahrgang pag. 183 besprochenen ersten Fascikel dieser werthvollen Sammlung sind bald die vorliegenden weiteren Fascikel 2 et 3 gefolgt, die sich in jeder Hinsicht dem vorhergehenden würdig anreihen. Konnten wir schon damals die ausgezeichnete Präparation und Reich-

lichkeit der ausgegebenen Specimina rühmend hervorheben, so dürfen wir die gleichen guten Eigenschaften auch bei den beiden neuen Fascikeln anerkennen.

Als besonders seltene und selbst neue Formen erwähnen wir: Puccinia Malvacearum Mont. auf Malva flexuosa Horn., P. Fergussoni Berk. et Br. auf Viola suecica, Aecidium Conorum Piceae Reess. Aecidium Sii latifolii (Fiedl.), Cercospora Paridis nov. spec. Hypophylla. Maculae fuscae, plurimum fasciatim nervis limitatae, 3—20 Mill. in diam. Caespituli punctiformes, aggregati, subnigri. Hyphae fasciculatae, dilute fuligineae, tortuosae, nodulosae, septatae. Sporae hyalinae, rectae vel curvulae, versus apicem attenuatae, 30—70 μ longae, 4—6 μ latae, 4—7 septatae. — Stigmatea confertissima Fckl., Tuburcinia Trientalis Berk. et Br., Puccinia Iridis (Db.) auf Iris ochroleuca, Triphragmium Filipendulae (Lasch.), Venturia Dickiei (B. u. Br.), Microsphaeria ferruginea nov. spec. Caespites amphigeni, ferruginei, pulveracei, demum late effusi et confluentes. Conidia utrinque rotundata, pallide fusca, pellucida, 28—32 μ longa, 16—18 μ lata. Perithecia fusco-atra, sparsa, mycelio densissimo arachnoideo persistente intexta, 80—90 μ in diam. Appendices 6—10, perithecium aequantes vel duplo longiores, 4—6: eis dichotomae, hyalinae. Asci 6—8 in quoque perithecio, 44—50 μ longi, 26—30 μ lati. Sporae 6—8 in quoque asco, 16—18 μ longae, 10—12 μ latae. Ad Verbenae hybridae cultae folia. — Oidium Hyssopi nov. spec. Caespites confluentes in indumentum densum, griseo-album, utrasque paginas foliorum caulesque obducens. Sporae ellipticae vel fere cylindraceae, utrinque obtuso-rotundatae, hyalinae, 28—34 μ longae, 12—20 μ latae. — In foliis et caulibus Hyssopi officinalis. G. W.

Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsiccatae. Fasc. 11 et 12. (Holmiae 1883.)

Wir geben die auf den Etiquetten zu No. 501—600 befindlichen Diagnosen und Notizen wörtlich hier wieder, die ausgezeichnete Sammlung allen Algologen wiederholt empfehlend.

Batrachospermum Puiggarianum Grun. nov. spec. Rami erecti, plerumque alterni, in parte inferiore thalli saepe oppositi. Articuli inferiores diametro 3—4-plo longiores, superiores pares, summi 2—3-plo breviores. Nodi formatione ditissima cellularum incrassati. Internodia cava, strato simplici cellularum elongatarum vestita (planta hanc ob causam Ceramio plane corticato aemulans). Ramuli unicellulares

nulli; apices ramorum iis Campsopogonis itaque subsimiles. Exemplaria distributa fusco-viridi-nigra vel violaceo-nigra, 3—7 c. m. alta. Diametrus partis infimae thalli 0,2 mm.; diam. partis mediae ramorum 0,1 m. m. — Fructificatio adhuc ignota.

Species Batrachospermo Dillenii Bory simillima; differt absentia ramulorum unicellularium. An varietas sola B. Dillenii?

Brasiliae in fossis ad Apiahy provinciae Sao Paolo.

Oedogonium grande Kütz. Oe. dioicum, macrandrium, oogoniis singulis, raro binis, paullum tumidis, suboboviformibus, poro foecundationis in parte superiore oogonii sito; oosporis oogonia fere explentibus; cellula suffultoria eadem forma ac cellulis vegetativis ceteris; (plantae masculae ignotae sunt); crassitudine cellularum vegetativarum 28—34 μ, altitudine $2^1/_2$—7-plo majore; crassit. oogon. 49—60 μ, altit. 95—110 μ; crassit. oospor. 47—54 μ, altit. 84—93 μ.

Species haec medium tenet locum inter Oe. oboviforme Wittr. et Oe. mexicanum Wittr.

Oedogonium cardiacum (Hass.) Wittr. et Oe. cardiacum β carbonicum Wittr. Species valde variabilis! Hac in collectione mixtae occurrunt: 1:o forma genuina, 2:o forma major (= Vesiculifera pulchella Hass.) cellulis vegetativis crassioribus, brevioribus, oogoniis majoribus (crassit. 60—70 μ), 3:o varietas carbonica (= Oe. carbonicum Wittr. Prodr. Monogr. Oedog. pag. 33), 4:o formae inter has intermediae.

Cosmarium subtumidum Nordst. cum zygosporis globosis aculeatis, aculeis obtusis, diam. zygospor. s. acul. 30—32 μ, c. acul. 44—51 μ; long. acul. 6—12 μ, crass. acul. circ. 3—5 μ; distantia inter aculeos circ. 8 μ;

Oedogonium cryptoporum Wittr. β subdepressum Wittr. nov. Var. oogoniis singulis rarius binis vel ternis, subdepresso-globosis; oosporis depresso-globosis oogonia fere explentibus; spermogoniis 1—3-cellularibus hypogynis, epigynis vel sparsis, spermatozoidiis singulis; crassitud. cell. veg. 8—10 μ, altitud. 3—4-plo majore; cr. oogon. 24—27 μ, alt. 22—27 μ; cr. oospor. 23—26 μ, alt. 17—20 μ; cr. cell. spermog. 6—5 μ, alt. 7—9 μ.

Sueciae in scrobiculis ad Fiskebäckskil in Bahusia $18^{14}/_{8}82$.

Oedogonium crispum (Hass.) Wittr. β gracilescens Wittr. nov. var. Var. oogoniis oboviformi-globosis ad subglobosis, singulis, raro binis; oosporis oogonia fere explentibus; membrana oosporarum punctata; spermogoniis subepyginis; crassitudine cellularum vegetativarum 10—13 μ,

altitud. 3—5-plo majore; crassit. oogon. 33—39 μ, altit. 42—47 μ; crassit. oospor. 32—36 μ, altit. 34—42 μ; crassit. cell. spermog. 9—10 μ, altit. 7—7,5 μ.

Bulbochaete crenulata Pringsh. β supramediana Wittr. nov. var. Var. oogoniis subdepresso-globosis, sub setis terminalibus sitis; membrana oosporarum punctata; dissepimento cellularum suffultoriarum paullo supra medium sito; androsporangiis sparsis; crassitudine cellularum vegetativarum c:a 18 μ, altit. 2½—3-plo majore; crassit. oogon. 43 μ, altit. 36—37 μ; crassit. androsp. 12 μ; crassit. nannandr. 9 μ, altit. 22 μ.

Americae borealis ad Bethlehem in Pennsylvania 1882.

Draparnaldia glomerata Ag. δ biformis Wittr. et Nordst. Var. ramis principalibus paucioribus, fasciculis ramulorum patentibus brevissimis, ramulis evidenter biformibus, nonnullis setiferis, ceteris obtusis cellula terminali ellipsoidea basi truncata. — Cum D. cruciata Hicks comparanda.

Sueciae in paroecia Sunnansjö Smolandiae $18^{4}/_{6}82$.

Conferva Löfgrenii Nordst. β suecica Wittr. nov. var. Var. minor, contento cellularum parco; crassitudine cellularum 13—19 μ (plerumque 15 μ), longit. 9—30 μ (plerumque 15 μ); crassit. membranae 2—2½ μ; [cellulis, ut in forma α, subtumidis].

Sueciae in fossa turfosa ad Trofta par. Hoby Blekingiae $18^{18}/_{8}82$.

Conferva bombycina Ag. β major Wille n. var. Diametrus fili 14—16 μ.

Sueciae in aqua stagnante ad Fiskebäckskil Bahusiae $18^{18}/_{8}82$.

Pediastrum simplex Meyen. Forma a Meyen in Nov. Act. Acad. C. L. C. Nat. Cur. vol. 14, parte 2, tab. 43, fig. 1—4 delineata, coenobio clathrato, membrana cellularum glabra et punctato-granulata. [Alga quam sub n:o 235 fasc. 5 distribuimus, est forma sat diversa, coenobio continuo vel subcontinuo, membrana cellularum echinulato-granulata; cui nomen P. simplicis β echinulati proponemus. Veit Wittrock.]

Germaniae in fossa profunda („Waschteich") prope Vratislaviam in polypariis Alcyonellae stagnorum Lam. $18/_{7}82$.

Spirogyra maxima (Hass.) Wittr. forma megaspora Lagerh. Crassit. cell. veget. c:a 125 μ, diam. zygosp. c:a 145 μ, crassit. zygosp. c:a 90 μ.

Sueciae ad Rosendal prope Holmiam $18/_{7}82$.

(Schluss folgt.)

Redaction Dr. G. Winter in Leipzig.

Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.



№ 11. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat November.

Pleospora gummipara Oud.

Von C. A. J. A. Oudemans.

Nachdem Herr Beyerinck das Coryneum gummiparum aufgefunden hatte und meinerseits ein Name für den Parasit gewählt wurde, woraus seine Beziehung zu chemischen Processen innerhalb der Pflanze abzuleiten war, hörte Erstgenannter nicht auf, so viele Gummistücke mit angeklebten Holz- oder Rindespänen zu untersuchen, als ihm von verschiedenen Seiten, nach vorhergegangener Bitte, nur immer zugeschickt wurden. Das Resultat dieser Untersuchungen war, dass vom Coryneum gummiparum die Ascosporen-Pflanze und ausserdem noch zweierlei Pycnidien entdeckt wurden, deren Zusammengehörigkeit, wiewohl nicht mit experimenteller Gewissheit festgestellt, doch mit um so grösserer Wahrscheinlichkeit anzunehmen war, als die gesammten Körperchen erstens in unmittelbarer Nähe bei einander, unter den Gummi-Pfropfen sich entwickelt hatten und ihre Mycelia zweitens so genau mit einander übereinstimmten, dass kein Unterschied daran zu entdecken war. Weitere Argumente für die Richtigkeit der hier ausgesprochenen Meinung werden von Herrn B. selbst in seiner innerhalb kurzer Zeit erscheinenden Abhandlung vorgeführt werden.

Was ich selbst aber betonen möchte, ist, dass das Adjectiv gummiparum jetzt auf die Ascosporen-Form unseres Pilzes übertragen werden muss, so dass also künftig einer Pleospora gummipara in dem mycologischen Systeme eine Stelle wird einzuräumen sein. — Es sei uns vergönnt, die Eigenschaften dieser Haupt- und der ihr zukommenden Nebenformen hier kurz zu beleuchten.

Pleospora gummipara. — Perithecia in propinquitate pycnidiorum in corticis parenchymate libere nidulantia, aterrima, glabra, p. m. perfecte globosa, partem millimetri $^1/_6$ — $^1/_4$ in diametro metientia, textura membranacea gaudentia, conidia pauca coryneoidea sessilia nonnumquam in superficie gerentia. — Asci (absque ullo paraphysium vestigio) oblongo-obovati, curvati, brevissime stipitati, 90 μ circa longi, superne 18—20 μ lati, 8-spori. — Sporidia disticha, rite evoluta septis 3 horizontalibus et unico longitudinali murali-divisa, 6-locularia, p. m. 24 μ longa, 12 μ lata, ovalia vel p. m. obovata, medio utplurimum profundius, supra et infra medium contra ad altitudinem septorum horizontalium magis superficialiter constricta, obscure-fusca, in uno eodemque asco vulgo aliis minus perfecte evolutis, coryneoideis, 4-cellularibus — imo diplodioideis, 2-cellularibus — omnibus tamen quoad dimensiones suas sporidia typica murali-divisa aemulantibus stipata.

Pycnidia dimensione et structura a peritheciis utplurimum non discernenda, alia stylosporidiis indivisis, alia iterum stylosporidiis divisis copiosissimis repleta. — Stylosporidio omnia fusca, tunica cellulari crassiuscula praedita; quae indivisa suborbicularia vel orbiculari-ovalia, quae divisa utplurimum bilocularia, simplicibus 7 μ in diametro metientibus paullo majora, vulgo autem aliis, septis unico verticali, altero horizontali, in tres vel quatuor partes, vel etiam plus minus murali-divisis commixta.

Conidia jam prius sub titulo „Coryneum gummiparum“ descripta (Hedwigia 1883, No. 10).

Unsere Pleospora gehört zur ersten Abtheilung Saccardo's, also zu Eu-Pleospora (Sylloge II, 241), und darunter zu denjenigen Arten, welche auf den Achsen holzartiger Dicotylen parasitiren (p. 255). Keine der dort beschriebenen 15 Arten kann mit der unsrigen verwechselt werden, indem alle entweder in der Grösse, der Farbe oder der Anordnung der Sporen innerhalb der Asci, oder auch wohl in der Zahl ihrer Septa von Pleospora gummipara abweichen.

Es bleibt natürlich vorläufig dahingestellt, ob die infizirende Eigenschaft nur den Conidien, oder auch den Stylo- und Ascosporen zukommt.

Amsterdam, Sept. 1883.

Fragmenta mycologica III. Auctore P. A. Karsten.

Phyllodontia Karst. (N. gen.)

Receptaculum coriaceum, pileatum. Pileus dimidiatus. Dentes varii, ut plurimum compressi et subincisi, albidi vel laeti coloris.

Differt hoc genus a Gloiodonte Karst. dentibus laete coloratis, a Irpice Fr. dentibus non seriatim vel reticulatim dispositis et ab Odontia Fr. receptaculo pileato.

Ph. Magnusii Karst. (N. sp.).

Pileus coriaceus, tenuis, applanatus, inaequabilis, forma varians, ut plurimum subreniformis lobatusque, sessilis, raro resupinatus, hirsutus, vix zonatus vel concentrice sulcatus, flavido-pallens (siccus) senio cinerascens, 2—5 cm latus. Dentes conferti, medii vel breves, varii, nunc compressi, plus minus dilatati et incisi (quasi connati), nunc subulati et integerrimi, albido-pallentes, siccitate flavescentes, circiter 1 mm longi.

„Der Pilz wohnt im temperirten Warmhause (Farnhause) des Berliner botanischen Gartens auf den aus dem Freien geholten Baumstämmen“: Prof. P. Magnus in litt.

Ph. Rhois (Schw.) et Ph. barbirussae (Kunz.) affinis. Irpicem fusco-violaceum Fr. in memoriam revocat, formam autem ejus degeneratam neutiquam sistit.

Thelephora terrestris Ehrh., Th. dubia Pers., Th. laciniata Pers., verisimiliter quoque Th. intybacea Pers. ad unam eandemque speciem, Th. pineti (Linn.) nominandam, pertinent.

Pileus primitus albido-violaceus, margine similari, dein rufo-vel fusco-ferrugineus, margine albido-violaceus vel albidus, demum undique fusco-ferrugineus, plus minus in nigrum vergens margineque fibroso-fimbriato.

Peziza ollula Karst. (n. sp.).

Apothecia carnosa, sparsa, sessilia, urceolata, nuda vel subfarinacea, margine integerrimo, primitus obsolete squamulis adnatis, fibrillosis, fuscis, minimis crenulato, aurantiaca vel albido-aurantia, 1 cm alta et lata. Asci cylindraceo-clavati, longit. 180—195 mmm, crassit 10—12 mmm sporae 8:nae, monostichae, sphaeroideo-ellipsoideae, laeves, eguttulatae, longit. 9—12 mmm, crassit 8—9 mmm. Paraphyses numerosae, superne leviter incrassatae et dilute lutescentes.

Locis arenosis, deustis prope Mustiala (Fenniae), fine m. Julii 1883.

Forma Pezizae Syrjensis Karst. similis, at Pez. luteo-nitenti Berk. et Br.; Cook. Mycogr. Pl. 52, f. 205 affinior.

*

Helotium subolivaceum Karst. Zuaedam ad Ascom. Fennicos addenda in Notiser ur Sa°llskapets pro Fauna et Flora Fennica Forhandlingar. XIII. 1874, p. 449 vix varietate a Helotio luteo-virescente (Desm. Crypt. Franc. I, No. 1541) recedit.

Zu Lophiostoma caulium.

Im 14. Bde. p. 22 der Hedwigia habe ich versucht, die Sphaeria caulium Fries zu deuten, besonders nach der Analyse, welche Desmazières von ihr giebt, der ihr ausdrücklich wasserhelle Sporen zuschreibt. Meine im 13. Bde. der Hedwigia p. 186 beschriebene L. microstomum glaubte ich mit jener dann vereinigen zu sollen, obgleich bei ihr die Septa der Sporen typisch nur 3 sind.

Dennoch zählt Saccardo in der Michelia p. 339 L. caulium (Fr.) zu der Sippe mit sporidia fusca, was mir um so unbegreiflicher ist, als er auf derselben Seite doch L. microstomum Niessl = L. caulium (Fr.) setzt. Und doch hat meine Art ganz ungefärbte Sporen, wovon man sich durch No. 1870 der fungi eur. überzeugen kann.

In Rehm's Ascomyceten 181 (Beschreibung p. 47) und 484 (Beschr. p. 117) sind die Sporen bei Lophiost. caulium gleichfalls als braun bezeichnet. Es ist also das Citat Desmazières entweder übersehen worden oder die Autoren nehmen an, dass es sich auf unreife Sporen beziehe, welche sich später färben könnten. Dennoch halte ich an der Ueberzeugung fest, dass Jener unter Sphaeria caulium Fries nach den scleromyc. eine Art aus der Sippe mit wasserhellen Sporen verstand. Um die Verwirrung indessen nicht noch weiter zu erhöhen, verzichte ich gerne auf die Deutung von Sph. caulium Fries, muss aber nun Lophiostomum microstomum Niessl, welches von dem, was die Autoren jetzt unter L. caulium verstehen, ganz verschieden ist, umsomehr restituiren, als es mir erscheint, dass ihr die nur 3mal septirten Sporen constant zukommen, wonach also Desmazières doch wohl eine andere der hellsporigen Arten vor sich gehabt haben konnte. Von den später beschriebenen Arten sind einige, wie z. B. L. vagabundum Sacc. und anaxaeum Sacc. offenbar mit L. microstomum sehr nahe verwandt. Von den älteren dürfte ihr L. duplex Karst. nahe stehen, doch glaube ich nicht, dass sie mit ihr identisch ist.

Brünn, September 1883. Niessl.

Beiträge zur Moosflora des Oberharzes.

Von C. Warnstorf.

(Schluss.)

Fam. Grimmiaceae.

Encalypta streptocarpa Hedw. Mühlenthal, Salzthal, Breitethal auf Thonschiefer häufig. !!

E. vulgaris Hedw. Thiergarten. W.

Orthotrichum fallax Schpr. An alten Nussbäumen im Garten des Apotheker Forcke zahlreich. !!

O. Lyellii Hook. et Tayl. An alten Eschen b. Schierke. K.!

O. speciosum Nees. Bei Elend. W.

O. Sturmii H. et H.? Antonsgrotte K.; Eingang des Christianenthals. W.

O. fastigiatum Br. Mühlenthal an alten Weiden. !! Ilseburger Chaussee an Pappeln. K.

O. affine Schrd. Mühlenthal mit voriger. !!

Ulota Bruchii Hornsch. Neustädter Häu; Ziegenberg, W.; Scharfenstein bei Ilsenburg an Sorbus. K.

U. crispa Brid. Scharfenstein b. Ilsenburg auf Sorbus. K. Bei Elend. W.

Amphoridium Mougeotii Schpr. Breitethal an Schieferfelsen am Ufer der Holtemme in grossen Polstern mit Lejeunia serpyllifolia. !!

Grimmia conferta Funck. Christianenthal an Schieferfelsen bei der Oberwildmeisterwohnung. W. u. K. !

Gr. apocarpa Sm. Var. rivularis Schwgr. Breitethal auf Granitsteinen in der Holtemme. W.

Gr. contorta Schpr. Brockengipfel (950 m) auf Granitblöcken. K. !

Gr. ovata W. et M. Bei Langenstein. W.

Gr. montana B. S. Christianenthal b. d. Oberwildmeisterwohnung auf Schieferfelsen c. fr., W. u. K. !; Schwefelthal bei Rübeland auf einem sonnigen Kalkblocke die ♂ Pflanze. !!

Wenn schon die sichere Bestimmung steriler Grimmien oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist, so hat mir ausnahmsweise das Moos von dem zuletzt angeführten Standorte ganz besonders viel Arbeit gemacht. Dasselbe weicht in Bezug auf Vorkommen (Kalk), Habitus, Blattbau u. s. w. so bedeutend von der fruchtenden Pflanze der Gr. montana ab, dass ich anfänglich glaubte, eine neue Art vor mir zu haben. Endlich, nach langen Untersuchungen und Vergleichungen, finde ich in Laubmoosfl. von Oesterreich und Ungarn v. Juratzka in der Diagnose zu Gr. montana p. 171 folgende Notiz: „♂ Pfl. etwas zarter, meist in selbst-

ständigen Räschen, mit kurzem oder fehlendem Blatthaar", welche Angabe mich, da das Zellnetz der Blätter sonst im Uebrigen mit Gr. montana übereinstimmte, in der Ueberzeugung bestärkte, es nur mit dieser und mit keiner anderen Art zu thun zu haben. Bekanntlich sind die oberen Stengelblätter der Gr. montana aus ovaler Basis lanzettlich, in der oberen Hälfte rinnig-hohl und laufen an der ♀ Pflanze in ein langes, kurz- und stumpfgezähntes Endhaar aus, die Zellen sind bis über die Mitte herab sehr klein, rundlich-quadratisch, ohne oder mit sehr schwach gewundenen Wänden und undurchsichtig; im unteren, ovalen Theile des Blattes werden sie allmählich grösser und durchsichtiger und sind am Blattgrunde selbst fast durchweg kurz-rechteckig; neben der Rippe finden sich meist einige gelbliche Reihen, welche öfter mit etwas längeren Zellen untermischt sind, während das Zellnetz gegen die Ränder hin aus 4—6 Reihen ganz hyaliner, wieder kurz-rechteckiger und quadratischer Zellen gewebt ist. Die Blätter der ♂ Pflanze sind viel kleiner und das Haar derselben kaum halb so lang als an der ♀ Pflanze. Die äusseren Perigonialblätter sind aus breit-eiförmigem Grunde lanzettlich haartragend, und stimmen im Uebrigen sonst mit den Stengelblättern überein; die inneren dagegen sind breit-rundlich oval, ganz kurz-stumpf-gespitzt und ohne Haar; die sehr schwache Rippe verschwindet unter der Spitze und das Zellnetz ist bis in den oberen Theil des Blattes aus sehr zarten, durchsichtigen, rectangulären Maschen zusammengesetzt; nur gegen die Spitze hin besteht dasselbe aus quadratischen, gelblichen, durchscheinenden Zellen. Die auf kurzem, dickem Träger sitzenden grossen Antheridien sind nur mit wenigen, überaus zarten, fadenförmigen Paraphysen gemischt. — Das Moos bildet entweder kleine, dichte, oben graue, innen gelbliche halbkugelige Polster oder niedrige Rasen. —

Racomitrium protensum A. Br. Pfaffenthal. W. (314 m).

R. microcarpum Brid. Ilsethal an Felsblöcken (280 m).

R. heterostichum Brid. Ueber der Steinernen Renne an Granitblöcken sehr reich fruchtend. !!

R. lanuginosum Brid. Wie vorige. !!

R. fasciculare Brid. An überrieselten Felsblöcken in der Holtemme im Breitenthal, !!; Ilsefälle. K. !

Fam. Pottiaceae.

Barbula ruralis Hedw. Am grossen Köhlerteich auf Granitsteinen. ♀ !!

B. papillosa Wils. An alten Pyramidenpappeln beim Schützenhause. !!

B. pulvinata Jur. Mit voriger in Gesellschaft. !! Fehlt in der Fl. hercyn. und im Verzeichniss von Sporleder, wurde aber schon vor einigen Jahren von Römer und mir an Laubbäumen bei Quedlinburg und Gernrode aufgefunden.

B. subulata Brid. Var. angustata Schpr. Mühlenthal an Schieferfelsen. W. !!

B. tortuosa W. et M. Sehr verbreitet; gemein z. B. im Salzthal auf Thonschiefer und auf Waldboden. !!

B. cylindrica Schpr. c. fr. Grabenrand an der Chaussee nach Elbingerode. !!

B. fallax Hedw. Var. brevifolia Schpr. Hartenberg im Marmorbruch. !! Salzthal auf Thonschiefer; !! Rübeland an Kalkfelsen, überall aber nur steril. !!

B. revoluta Brid. Salzthal in den Ritzen der Thonschieferfelsen; !! Rübeland an Kalkfelsen. K. !

B. convoluta Hedw. Auf der Erde beim grossen Bleek. !!

B. rigida Schultz. Salzthal an Schieferfelsen dicht am Wege. !!

Leptotrichum flexicaule Hpe. Sehr häufig im Salzthal auf Thonschieferfelsen.

L. homomallum Hpe. Ilsethal. K.

Didymodon rubellus B. S. Graben hinter Niewerth's Holzschuppen. K.; Zillserbachthal. W.

D. luridus Hornsch. Rübeland (320 m) über der Brücke nach Hasselfelde auf Kalk. K. !

Pottia intermedia Fürn. Salzthal am Fahrwege. K.

P. lanceolata C. Müll. Ziegenberg auf Muschelkalk. K.

Var. leucodonta Schpr. Ebendaselbst. K.

P. cavifolia Ehrh. Salzthal. K.

Fam. Fissidentaceae.

Fissidens Bloxami Wils. In einer kleinen Schlucht des Salzthals auf dem Boden in kleinen Nestern. (Thonschiefer). K. Apr. 1883. Neu für den Harz. !

F. incurvus Schwgr. Salzthal in Felsritzen auf Thonschiefer. K.

F. adiantoides Hedw. Bollhasenthal. W.

F. decipiens de Not. Salzthalschlucht auf Thonschiefer und im Breitenthal auf derselben Unterlage. Die Exemplare von letzterem Standorte sind ♀. !!

F. taxifolius Hedw. Schieferfelsen am Eichberge. K.

Fam. Leucobryaceae.

Leucobryum glaucum Schpr. Lindenberg. K.

Fam. Weisiaceae.

Dicranum fuscescens Turn. c. fr. Steinerne Renne an Granitblöcken. !!

D. montanum Hedw. Zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg auf faulenden Baumstubben. !!

D. longifolium Hedw. Im Breitenthal auf Granitblöcken. !! Klosterholz b. Drübeck. W.

Dicranella varia Schpr. Mühlenthal. W.

Dicr. Schreberi Schpr. Bollhasenthal. W.

Dicr. squarrosa Schpr. Schierke im Pfarrthälchen. K.

Cynodontium Bruntoni B. S. Susenburg an Felsen (400 m). W.

C. polycarpum Schpr. Ueber der Steinernen Renne auf Granitblöcken ziemlich häufig. !! Schierke auf Granit. K.

Dicranoweisia crispula Lindb. Brockengipfel auf Granitblöcken (1100 m). K.

Hymenostomum microstomum Schpr. Mühlenthal an Grabenrändern. !!

Fam. Phascaceae.

Pleuridium subulatum B. S. Runde Kopf und Mühlenthal. W. !! Am Wege auf den Lindenberg im Salzthal. K.

Phascum bryoides Dicks. Am Abhange des Galgenberges. K.

Fam. Andreaeaceae.

Andreaea petrophila Ehrh. Sehr häufig auf Granitblöcken zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg an der Chaussee. !!

B. Torfmoose.

Sphagnum cymbifolium Ehrh. Torfbruch zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg. !! Diese Form ist insofern bemerkenswerth, als sie sehr unvollkommen entwickelte Poren der Stammrinde zeigt und fast bis zum Grunde gefaserte Stammblätter, ähnlich wie Var. Hampeana m. (Sph. subbicolor Hpe.) besitzt.

Sph. medium Limpr. Torfbrüche am Brocken. Von Mönkemeyer gesammelt und mir mitgetheilt.

Sph. subsecundum Nees. Var. molle m. Torfbruch unter dem Renneckenberg. !! Var. obesum Wils. Renneckenberg. K. ! Var. contortum (Schultz.) Brockengipfel. W. und K. !

Sph. Girgensohnii Russ. Im Breitenthal am Ufer der Holtemme. K. !! Var. strictum Russ. Ebendaselbst !!

Sph. squarrosum Pers. In Waldbrüchen zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg links von der Chaussee. !!

Sph. spectabile Schpr. Bruch auf der Brockenkuppe. K. !

Sph. recurvum P. et B. Waldbrüche zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg. !!

Sph. acutifolium Ehrh. Var. fuscum Schpr. Bruch auf der Brockenkuppe. K. ! Var. rubellum Wils. erw. Ebendaselbst. Var. fallax m. Waldbrüche zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg. !!

Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, dass hier im Gebirge die Sphagnen fast nur steril vorkommen, während sie in der Ebene häufig in Frucht angetroffen werden.

C. Lebermoose.

Fam. Gymnomitrieae.

Gymnomitrium concinnatum Corda. Forma viridis. Brockenkuppe auf Granitblöcken (1100 m). W. u. K. !

Sarcoscyphus Ehrharti Corda c. fr. Auf überrieselten Granitblöcken in der Holtemme im Breitenthal sehr häufig. K. !!

Fam. Jungermannieae.

Scapania nemorosa Nees. Im Breitenthal auf überrieselten Steinen. !!

Scap. undulata M. et N. Ebendaselbst sehr gemein. K. !!

Scap. curta Nees. Mühlenthal an Abstichen a. d. Promenade auf Lehmboden.

Jungermannia albicans L. Im Breitenthal sehr gemein. K. !!

J. obtusifolia Hook. Breitethal. K. !

J. minuta Crantz. Brockengipfel. K. !

J. anomala Hook. Torfbruch unter dem Renneckenberge. !! Brockenkuppe auf Torfbrüchen. W. et K. !

J. lanceolata Nees. Breitethal auf nassen Schieferfelsen. K. !! Sandthal. K. !

J. ventricosa Dicks. Brockenkuppe in Felsspalten. W. et K. !

J. bicrenata Lindenberg. Salzthal im oberen Theile auf Waldboden am Rande der Schluchten. !!

J. intermedia Nees. Mit voriger an demselben Standorte. !!

J. barbata Schmid. Granitblöcke unter der Steinernen Renne. !!

J quinquedentata Web. Ebendaselbst. !!

J. attenuata Lindenb. Brockengipfel an Granitblöcken. W. et K.

J. trichophylla L. Im Breitenthal an der Holtemme. K.

J. Starckii Hrb. Funck. Zwischen Hartenberg und Schwefelthal auf Waldboden. !!

J. bicuspidata L. In den Gebirgsthälern sehr häufig. K. !

Lophocolea bidentata Nees. Gemein.

L. heterophylla Nees. Im oberen Salzthal auf Waldboden !!

L. minor Nees. Mit voriger an demselben Standorte. !!

Chiloscyphus polyanthus Corda. Var. rivularis Schrd. Zwischen Steinerne Renne und Renneckenberg in Wassertümpeln schwimmend. !!

Calypogeia Trichomanis Corda. Schierke, Feuersteinklippen. K.

Lepidozia reptans Nees. Sehr häufig. K. !

Ptilidium ciliare Nees. Schierke, Pfarrthälchen. K.

Radula complanata Dmrt. Im oberen Salzthal an Schieferfelsen c. fr. !!

Madotheca platyphylla Dmrt. Mit voriger an demselben Standorte. !! Rübeland bei der Baumannshöhle auf Kalkfelsen. !!

Frullania dilatata Nees. Amelungskopf an Bäumen. K!

Lejeunia serpyllifolia Lib. Breitethal an Schieferfelsen. !.

Fam. Diplomitrieae.

Pellia epiphylla Dillen. Breitethal am Ufer der Holtemme. !!

Blasia pusilla L. Schierke, Pfarrthälchen. K.

Fam. Jecorarieae.

Fegatella conica Raddi. Breitethal am Ufer der Holtemme ♂. K. !!

Neuruppin, im August 1883.

Repertorium.

Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsiccatae.

Fasc. 11 et 12. (Holmiae 1883.)

(Schluss.)

Spirogyra maxima (Hass.) Wittr. β inaequalis (Wolle) Nordst. et Wittr. Sp. setiformis var. inaequalis Wolle in Bull. Torr. Botan. Club. 1883 p. 15.

Diam. max. spor. 90—148 μ; diametr. min. 72—120 μ. — Fortasse 2 species copulantes.

Americae borealis ad Bethlehem in Pennsylvania 1882.

Spirogyra princeps (Vauch.) Clev. Cfr. n:o 63 fasc. 2, qui continet formam cellulis vegetativis crassioribus (c:a 100 μ), zygosporis angustioribus (crassit. c:a 80 μ), et n:o 461 fasc. 10, qui formam brasiliensem maximam continet.

a. Forma intermedia, crassit. cell. veget. c:a 93 μ, crassit. zygosp. c:a 90 μ.

Sueciae in Lassby backar prope Upsaliam 18 $/_6$82.

b. Forma genuina crassit. cell. veget. c:a 76 μ, crassit. zygosp. c:a 73 μ.

Sueciae ad Ingenting prope Holmiam 18 $/_7$82.

Micrasterias integra Nordst. n. sp. M. circiter dimidio longior quam latior, medio profunde constricta sinu acutangulo extrorsum ampliato; semicellulae subtrapezoideae, fere non lobatae vel lateribus concavis vix trilobae, e basi convexa sursum angustatae, apice late rotundato, medio leviter retuso l. truncato, paullo dilatatae, angulis superioribus mucronatis mucrone patente, inferioribus bidentatis; a latere ovatae; a vertice ovales apicibus mucronatis. Membrana ceterum non aculeata. Long. cell. 160—170 μ, lat. 85—100 μ, crass. 50—54 μ; lat. isthm. 24 μ, lat. apic. circ. 54 μ.

Brasiliae ad Otaria do Facienda do Sñr Francisco de Paulo Souza prope Campinas in provincia S. Paulo 18$^{12}/_9$80.

Euastrum divaricatum Lund. *tieteense Löfgr. et Nordst. n. subsp. A forma suecica differt tumore basali semicellularum parvo non granulato, aculeo angulorum lobi polaris deficiente l. ad tuberculum parvum reducto, aculeo loborum basalium quoque brevi (in exemplis non adultis fere invisibili). Zygosporae (non multae a me visae) globosae aculeatae aculeis subacutis parvis. Long. cell. 36—40 μ, lat. 28—32 μ; crass. 14—15 μ; lat. isthm. 7—9 μ; lat. lob. polar. 14—18 μ. Diametr. zygospor. 28—30 μ; long. acul. c. 6 μ, crass. acul. 1,5—2 μ; distantia inter duos aculeos circ. 4 μ.

Staurastrum Hystrix Ralfs β tessulare Nordst. n. var. Longitudo cellulae prae latitudine paullo major. Latitudo isthmi dimidium (et paullo ultra) diametri transversalis corporis. Aculeoli breviores, circiter 2(—3) μ longi, in utroque angulo semicellularum circiter 7. Long. formae 4—5-gonae 28—34 μ; lat. 22—26 μ; lat. isthm. 12—16 μ; long. formae 3 gonae 23 μ; lat. 19 μ; lat. isthm. 8,5 μ.

Staurastrum brachyacanthum Nordst. n. sp. S. parvum medio sinu acutangulo non angustato, fere mox dilatato constrictum; semicellulae late ellipticae basi paullulum truncatae, dorso subaltae, apicibus obtusae, aculeolis perbrevibus, inter 2 angulos in series vulgo 3 horizontales et 6 verticales ordinatis, 2 in angulo quoque interdum (sed non semper) paullo longioribus, ornatae, a vertice visae 3-gonae lateribus rectis margine aculeolis (6), intra marginem quoque 6 visibilibus, in angulis aculeo singulo. Long. 20—22 μ; lat. 16—19 μ; lat. isthm. 8 μ; long. acul. circ. 2 μ. — Cum Staur. dispare Bréb., scabro Bréb., echinato Bréb., Novae Semliae Wille comparandum sit. Staurastri sp. Reinsch Con-

trib. ad Alg. et Fungol. tab. XVII f. 5 non dissimile est, sed apices semicellularum minus producti sunt.

Bambusina Borreri (Ralfs) Clev. β gracilescens Nordst. cum zygosporis rectangularibus, angulis rotundatis interdum subtumidis; long. zygosp. 28—37 μ, lat. 18—23 μ.

Desmidium quadratum Nordst. β graciliceps Nordst. cum zygosporis ellipsoideis, aculeis parvis crassis obtusis ornatis, zona mediana inermi; long. zygospor. 26—30 μ, lat. 22—24 μ; long. acul. c. 3—4 μ, crass. acul. c. 2,5 μ.

Brasiliae in flumine Tieté ad S. Paulo 18$^{1}/_{3}$82.

Staurastrum (Arthrodesmus) psilosporum Nordst. et Löfgr. n. sp. St. diametro quinta parte longius medio utrinque emarginatura obtusangula leviter emarginatum; semicellulae subcuneatae e basi latiuscula sensim dilatatae, lateribus medio levissime retusis, angulis in aculeolum perbrevem oblique sursum versum acuminatis, dorso, medio levissime retuso, levissime convexae; e vertice visae late ovales; a latere oblongae medio compressae. Zygosporae ellipticae, glabrae, (mesosporium undulatum esse cl. Löfgren dicit), semicellulis residuis. Long. 25—28 μ; lat. 18—21 μ; crass. 12—13,5 μ; lat. isthm. 10 μ. Long. zygospor. 28—30 μ, crass. 20—22 μ. — Proxima sunt Staurastrum (Arthrod.) Incus (Bréb.), pseudincus Reinsch, O'Mearii Arch., pterosporum Lund., Erlangense f. C. Reinsch, leptodermum Lund., a quibus praecipue sporis differt.

Brasiliae inter alias algas (e gr. Penium sp.) ad Chacara do Dr. Martin Francisco prope S. Paulo.

Innehaller samma material, som F. Cohn bearbetat i „Desmid. Bongoenses“.

Cosmarium isthmochondrum Nordst. Forma granulis nonnullis in centro semicellularum, scrobicula nulla (ut quoque interdum in exemplis norvegicis originalibus).

Cosmarium crenatum Ralfs β nanum Wittr. nov. var. Var. dimidio minor quam forma α (Ralfsiana), in medio minus constricta; crenis semicellularum 10—12, perparvis; longitudine cellulae 24—25 μ, latit. 16—17 μ; crassit. 12—13 μ; latit. isthm. 10 μ.

Sueciae in rupe aqua irrorata ad Carlberg prope Holmiam 18$^{1}/_{7}$82.

Cosmarium granatum Bréb. Forma cellulis diametro fere duplo vel tertia parte longioribus. Long. 30—40 μ, lat. 20—28 μ.

Germaniae in stagnis ad Rozzendorf prope Dresden.

Cosmarium globosum Bulnh. *subarctoum Lagerh. n. subsp. C. minimum, fere quarta parte longius quam latius,

medio modice constrictum; semicellulae a fronte visae ovoideae, apice rotundato-truncatae, angulis superioribus late rotundatis, a latere visae subglobosae, a vertice visae late ellipticae. Membrana glabra achroa. Nuclei amylacei singuli.

Long. 18 μ; lat. 14 μ; lat. isthm. 9—10 μ; crass. 11 μ.

A C. arctoo Nordst. differt cellulis magis constrictis, apicibus angustioribus; a C. bioculato Bréb. differt cellulis minus constrictis; a C. tincto Ralfs differt membrana achroa.

Sueciae in Lassby backar prope Upsaliam.

Tolypothrix Aegagropila Kütz. β bicolor (Kütz.) Rab. Forma heterocystis interdum tantum singulis. (Crass. fil. sine vag. 6—8 μ, c. vag. 8—10 μ.)

Gloeothece decipiens Al. Br. in Rabenh. Alg. Eur. n:o 2459, sine descriptione.

G. thallo effuso-gelatinoso, granuloso, viridi vel olivaceo; cellulis oblongo-rotundatis, geminis, quaternis, plerumque octonis in familias consociatis; tegumentis specialibus et universalibus amplis, achromaticis; cytioplasmate granuloso, pallide aerugineo-viridi. Long. cell. 8,5—11 μ, latit. 5,5—7 μ. Diam. famil. 21—25 μ.

Germaniae, ad parietes caldarii in „Connewitz" prope Lipsiam.

Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei.

Cent. XXX. cura Dr. G. Winter.

Wie bei den vorhergehenden Centurien können wir auch bei dieser 30. Centurie eine ganz bedeutende Zunahme des Interesses an unsrer Sammlung constatiren, die sich besonders in dem Umstande zu erkennen giebt, dass sich der Kreis der Mitarbeiter mit jeder neuen Centurie wesentlich erweitert. Von europäischen Ländern sind diesmal Portugal durch Beiträge von Moller, Schweden durch Ljungström und Belgien durch Marchal zum ersten Male in der Sammlung vertreten. Von allen 3 Herren sind weitere Beiträge theils schon vorräthig, theils zugesagt. In Italien gewannen wir in Herrn Bizzozero eine neue rüstige Kraft, während die von Herrn Prof. Beltrani (Sicilien) gesandten Beiträge erst in der nächsten Centurie Verwendung finden können. Von besonderem Werthe wird es unsern geschätzten europäischen Mitarbeitern sein, dass der Kreis der aussereuropäischen Contributoren sich in diesem Jahre um nicht weniger als 10 vermehrt hat; leider sind die Beiträge von dreien derselben zu spät eingegangen, so dass sie in der 30. Centurie nicht mehr Aufnahme finden konnten. Diese vorzugsweise in Nord-Amerika wohnenden neuen Mit-

arbeiter, deren Güte wir bereits weit über 150 Species für die Fungi europaei et extraeuropaei verdanken, sind die Herren: Arthur, Demetrio, Earle, Farlow, Holway, Kellermann, Mac Owan (Capstadt), Meschutt, Rau und Seymour. Zu ihnen gesellen sich noch in Europa Herr Bäumler für Ungarn und Herr Siegfried für die Schweiz. Allen den genannten Herren und nicht minder unsern altbewährten Freunden und Mitarbeitern bringen wir unsern verbindlichsten Dank dar für Ihre so schätzenswerthe Unterstützung. Möchten Ihnen die Centurien, deren Inhalt und Ausstattung wir mehr und mehr zu vervollkommnen uns bemühen, einen Ersatz gewähren.

Da die vorliegende 30. Centurie fast nur sehr seltene Arten enthält, lassen wir das ganze Inhaltsverzeichniss derselben folgen, dem wir die Diagnosen der neuen Arten anfügen.

Aecidium Iridis Gerard. 2927.
„ Muscari Linhart. 2929.
„ Zanthoxyli Peck. 2928.
Asterina Pinastri Ell. et Sacc. 2942.
Caeoma Aegopodii (Rebent.) 2926.
Cantharellus lutescens Bull. 2939.
Cercospora olivacea (B. et R.) 2974.
„ Smilacis Thüm. 2975.
Cercosporella rhaetica Sacc. et Wint. 2976.
Ciboria amentacea (Balb.) 2964.
„ firma (Pers.) 2965.
Cladosporium Fumago Link. 2977.
Clavaria purpurea Müll. 2930.
Clavariella aurea (Schaeff.) 2931.
Coniothecium phyllophilum Desm. 2973.
Coniothyrium Hederae (Desm.) 2985.
„ Palmarum Cda. 2986.
Corticium amorphum (Pers.) 1824 b.
Coryneum juniperinum Ellis. 2983.
Diaporthe petiolorum Sacc. et Speg. 2951.
Diatrype platystoma (Schwein.) 2954.
„ Stigma (Hoffm.) 2953.
Didymium squamulosum (Alb. et Schw.) 2969.
Diplodia Vincae Sacc. 2999.
Dothidea Sambuci (Pers.) var. moricola. 2952.
Elaphomyces granulatus Fries. 2957.
Fusarium sarcochroum Desm. 2982.
Gloeosporium cytisporeum Pass. 2980.
„ nobile Sacc. 2981.
Gymnosporangium biseptatum Ellis. 2922.
„ clavipes Cooke et Peck. 2923.
„ Ellisii (Berk.) 2920.
„ macropus Link. 2921.
Harknessia Molleriana Winter. 2987.
Hendersonia gigaspora Niessl. 2998.
Hypoxylon pauperatum Karsten. 2955.
Hysterium viticolum C. et P. 2958.
Irpex canescens Fries. 2936.
„ fuscescens Schwein. 2935.
Lentinus Lecomtei Fries. 2940.
Leptostroma vulgare Fries. 2979.
Microthyrium microscopicum Desm. 2943.
Mollisia aberrans Rehm. 2961.
„ atrocinerea (Cooke). 2962.
„ melatephroides Rehm. 2963.
Monilia Linhartiana Sacc. 2972.
Nummularia Bulliardi Tul. 2956.
Ophiobolus anguillidus (Cooke et Ell.) 2947.
Peronospora Alsinearum (Casp.) forma Halianthi. 2971.
„ parasitica (Pers.) forma Lepidii virginici. 2970.
Pestalozzia foedans Sacc. et Ell. 2997.
Peziza calycina Fries. 1422 b.
„ glumarum Desm. 2967.
Phacidium gracile Niessl. 2959.
Phoma lirelliformis Sacc. 2988.

2976. **Cercosporella rhaetica Saccardo et Wint. nov. spec.**

Maculis amphigenis, subangulosis, arescendo expallentibus, fuscidulo-marginatis; caespitulis candidis, subgregariis, minutis; hyphis fasciculatis, filiformibus, simplicibus, raro ramulosis, continuis, sursum nodulosis; conidiis tereti-fusoideis, subrectis, 3-septatis, vix constrictis, 40—45 μ long., 4 μ crassis, hyalinis.

Helvetia: prope St. Moritz, Ober-Engadin; ad folia viva Imperatoriae Ostruthii L.

August 1882. leg. G. Winter.

2984. **Strumella coryneoidea Sacc. et Winter nov. spec.**

Sporodochiis gregariis, superficialibus, compactiusculis atroolivaceis, $^1/_2$—$^3/_4$ Mill. Diam.; hyphis e basi stromatica oriundis, densis, simplicibus vel parce ramosis, septatis, 60—100 μ longis, 7—8 μ crassis, fuligineis; conidiis obovatis vel subtrigonis, inaequalibus, 10—12 μ longis, 6—7 μ

latis, 1—2-guttatis, opace fuligineis, continuis, rarissime 1-septatis.

America borealis: Perryville, Missouri ad Quercus albae L. ramos aridos.

April 1883. leg. C. H. Demetrio.

(Schluss folgt.)

Eingegangene neue Literatur.

106. **Beck, G. Zur Pilzflora Nieder-Oesterreichs.** (S.-A. aus den Verh. d. k. k. zoolog. botan. Ges. 1883.)

107. **Berichte der deutschen botan. Gesellschaft.** I. Extraheft, enthaltend den Bericht über die Generalversammlung. Bringt unter anderen Mittheilungen: Engler, Ueber die pelagischen Diatomaceen der Ostsee.

108. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** Vol. X. No. 8, 9: Ellis and Everhart, New Species of Fungi. — Eaton, New or little-known Ferns of the U. S. — Perry, Arthrocladia villosa.

109. **Forssell, K. B. J. Studier öfver Cephalodierna.** (K. svenska Vet-akad. Handlingar. Bd 8. No. 3.)

110. **Lanzi, M. J Funghi della provincia di Roma. III.** (E. d. Atti dell' Accadem. pontificia de' nuovi Lincei. XXXV.)

111. **Lanzi M. Le Diatomee raccolte nel Lago di Bracciano.** (Ebenda.)

112. **Morgan, A. P. The mycologic Flora of the Miami Valley, Ohio.** (From the Journal of the Cincinnati Society of Nat. Hist. vol. VI.)

113. **Niessl, G. von. Contributiones ad Floram mycologicam Lusitanicam. IV.** (Instituto, Revista scientif. e. litteraria. Vol. XXXI.)

114. **Revue de Botanique.** Bulletin de la Société franç. de Botanique. Tome II: Olivier, Flore analytique et dichotomique des Lichens de l'Orne. — Feuillaubois, Liste raisonnée de quelques Fonginées récoltées aux environs de Paris. — Berthoumieu et du Buysson, Mousses et Hepatiques de l'Allier.

115. **Revue mycologique.** V. Bd. No. 20: Saccardo et Roumeguère, Reliquiae Libertianae. - Schulzer, Remarques sur l'Ozonium. — Roumeguère, Une maladie du prunier d'Eute. — Feuilleaubois, Remarques sur le Phallus impudicus. — Roumeguère, Champignons rares ou nouveaux. — Mougeot, Les Hyménomycètes des environs d'Aix-le-Bains. — Schulzer, Le Morchella rimosipes et le Polyporus Sarrazini.

116. **Rostrup, E. Mykologiske Notitser fra en Rejse i Sverige.** (Öfvers. af Kgl. Vetenskaps-Akadem. Förhandl. 1883. No. 4.)

117. **Schaarschmidt, G. Némely chlorosporeák vegetativ alakváltozásairól.** (S.-A. aus Növen. Lapok VII.)

Redaction Dr. G. Winter in Leipzig. Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.



№ 12. **HEDWIGIA.** 1883.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat December.

Fragmenta mycologica IV. Auctore P. A. Karsten.

Clitocybe rigidata Karst. (N. sp.)

Pileus subcarnosus, rigidus, planus, depressus, inaequalis vel difformis, laevis, glaber, pallescens, siccus albicans, 3 cm latus. Stipes farctus, ut plurimum compressus vel canaliculatus, superne incrassatus, fibrillosus, glabrescens, radicatus, pallescens, circ. 3 cm altus, usque ad 1 cm crassus. Lamellae adnatae, subconfertae, angustae, pallescentes. Sporae ellipsoideae, longit. 4—5 mmm, crassit. 2—3 mmm.

Prope Aboam, oppid. Fenniae, juxta viam magnam, m. Sept. 1883.

Odor gravis, raphanoideus. Clit. diatretae proxima.

Clitocybe nauseosodulcis Karst. (N. sp.)

Pileus carnosus, margine submembranaceus, mollis, irregularis inaequalisque, e convexo planus, laevis, glaber, unicolor, alutaceus, 5—25 cm latus. Stipes excentricus, raro centralis, solidus, tomentosus, glabrescens, albidus, 4—14 cm altus, 1—5 cm crassus. Lamellae decurrentes, confertae, lineares, pallidae, 1—1,5 cm latae. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, uniguttulatae, longit. 7—8 mmm, crassit. 5 mmm. Supra acervos formicarum prope Mustiala m. Sept. 1883.

Connato-caespitosus, raro simplex. Sapor nauseoso-dulcis. Odor fungi recentis ingratus, at debilis, semisicci valde foetens. Clit. sapidae (Ag. Pleuroto sapido Schulz.) Karst. affinis.

Physisporus caesio-albus Karst. (N. sp.)

Receptaculum coriaceo-membranaceum, suborbiculare, subinde confluens, secernibile, album, margine tomentoso, candido. Pori inaequales, varii, angulati, oblongati, rotundi,

hinc inde laceri, exigui, curti, caesio-albi, siccitate expallentes majusculi angulati dissepimentisque tenuissimis. Sporae oblongatae vel ellipsoideae, eguttulatae, longit. 5—6 mmm, crassit. 2—3 mmm.

In cortice Piceae vulgaris ad Mustiala, m. Nov.

Orbilia Fr., Karst. genus est, ut nobis videtur, eximium, a Calloria, cui species hujus adnumeraverunt auctores recentiores, aliisque generibus apotheciis subgelatinosis, tenuibus sporisque simplicibus, minimis distinctum.

Typum Calloriae primarium sistit diversissima Peziza fusarioides Berk.

Pleospora hydrophila Karst. (N. sp.)

Perithecia sparsa, innata, sphaeroidea, glabra, nigra, 0,2 mm lata, ostiolo papillaeformi, distincto erumpente. Asci oblongati, subsessiles, longit. circ. 80 mmm, crassit. circ. 22 mmm. Sporae 8:nae, tristichae, oblongato-fusoideae, inaequilaterales vel leviter curvulae, 5-septatae, loculo tertio protuberante septuloque longitudinali praedito, ad septa leviter constrictae, luteolo-fuscescentes, longit. 22—30 mmm, crassit. 6—10 mmm.

In foliis Acori calami putrescentibus prope Aboam, m. Sept. 1868.

Pl. deflectenti Karst. affinis, forte tantum ejus subspecies, vel varietas.

Leptosphaeria oreophiloides Sacc.

*Scrophulariae Karst. (N. subsp.)

Perithecia laxe gregaria, subcutanea, depresse sphaeroidea, ostiolo brevi erumpente, minutissima. Asci fusoidei, brevissime stipitati, longit. circ. 75 mmm, crassit. circ. 9 mmm, Sporae 8:nae, elongato-fusoideae, rectae vel leviter curvulae, 4-septatae, non constrictae, subinde loculo secundo superiore levissime crassiore, luteolae, longit. 30—40 mmm, crassit. 4 mmm. Paraphyses filiformes, eguttulatae.

In caulibus Scrophulariae nodosae emortuis ad Mustiala, m. Julio 1866.

Leptosphaeria microscopica Karst.

*Calami Karst. (N. subsp.)

Perithecia laxe gregaria, subcutanea, sphaeroidea, raro oblongata, subastoma, atra, glabra, circ. 0,1 mm lata. Asci elongato-clavati, obtusi, longit. 66—80 mmm, crassit. 12—15 mmm. Sporae 8:nae, di — vel subtristichae, elongato-fusoideae, rectae vel leviter curvulae, 3-septatae, eguttulatae, loculo subultimo subinde leviter crassiore, dilute flavae, longit. 20—24 mmm, crassit. 6 mmm. Paraphyses obsoletae.

In foliis putrescentibus Acori Calami prope Aboam, m. Sept. 1868.

Socia obvia: Leptosphaeria Acori (ad interim), peritheciis ?; ascis elongato-fusoideis, longit. 45—50 mmm, crassit. 10—12 mmm; sporis 3-stichis, bacillari-fusoideis, rectis vel curvulis, guttulatis vel spurie tenuiter 3—7-septatis, chlorino-hyalinis, longit. circ. 30 mmm, crassit. circ. 3—4 mmm.

Ophiobolus stenosporus Karst. (N. sp.)

Perithecia sparsa, primitus epidermide tecta, dein denudata, forma varia, ut plurimum sphaeroidea, exigua, basi hyphis sparsis fuligineis cincta, ostiolo brevi. Asci cylindracei, longit. 90—116 mmm, crassit. 6—7 mmm. Sporae 8:nae, filiformes, flexuosae; pluriguttulatae, luteolae, longit. 50—80 mmm, crassit. 1—1,5 mmm. Paraphyses filiformes, flexuosae.

In caulibus Scrophulariae nodosae emortuis prope Mustiala, m. Julio 1866.

Sphaerella bacillifera Karst. (N. sp.)

Perithecia sparsa vel subgregaria, subcutanea, subsphaeroidea, atra, glabra, exigua, ostiolo brevi, erumpente. Asci elongato-clavati, curvati, apice rotundati, vix stipitati, longit. 80—105 mmm, crassit. 20—24 mmm. Sporae 8:nae, tristichae, bacillari-fusoideae, curvulae, uniseptatae, chlorino-hyalinae, longit. 45—60 mmm, crassit. circ. 6 mmm.

In foliis Scheuchzeriae palustris emortuis in paroecia Tammela Fenniae.

Sphaerella platytheca Karst. (N. sp.)

Perithecia ? Asci sessiles vel brevissime stipitati, infra inaequaliter saccato-inflati (fere ut in Sph. Tassianae), longit. 65—80 mmm, crassit. 20—28 mmm. Sporae 8:nae, ovoideo-oblongatae, medio vel paullo extra medium uniseptatae, ad septum vix vel leviter constrictae, vulgo guttulatae, longit. 22—35 mmm, crassit. 7—10 mmm.

In foliis emortuis Tiliae platyphyllae in Mustiala, m. Junii 1871.

Ad Sphaerellam ulmifoliam Pass., Sacc. Syll. II, p. XXXVIII proxime accedit.

Sphaerella curva Karst. (N. sp.)

Perithecia? Asci oblongati, curvuli, infra medium inaequaliter inflati, longit. circ. 46 mmm, crassit. circ. 14 mmm. Sporae ovoideo-oblongatae, uniseptatae, ad septum leviter constrictae, rectae, dilute luteolae, longit. 12 mmm, crassit. 4—5 mmm.

In foliis emortuis Ribis alpini ad Mustiala, m. Maji 1872.

*

Species ulterius examinanda. An Gnomonia curva (Wallr.) Fuck.

Leptothyrium Calami Karst.

Spermogonia sparsa, elongato-vel oblongato-difformia, planiuscula, nigra, nitidula, 0,2—0,4 mm longa. Spermatia elongata vel fusoidea, hyalina, rectiuscula, hyalina, longit. circ. 3 mmm, crassit. circ. 0,5 mmm.

In foliis Acori Calami putrescentibus prope Aboam, m. Sept. 1868.

Dendrophoma hydrophilum Karst.

Spermogonia subgregaria, semi-immersa, elongata, hysterioidea vel rotundata, subastoma, glabra, atra, majuscula. Spermatia ovoidea, 1—2-guttulata, hyalina, longit. 20—25 mmm, crassit. 10—14 mmm. Sicca ovoideo-rotundata vel rotundata, 12—18 mmm longa, 12 mmm crassa. Basidia crassiuscula.

Ad ligna parietum saepe humectata in Fennia australi passim.

Trematosphaerias aemulat.

Repertorium.

Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei.

Cent. XXX. cura Dr. G. Winter.

(Schluss.)

2994. Septoria Trollii Sacc. et Winter nov. spec.

Maculis vagis, amphigenis, arescendo-expallentibus, subimmarginatis; peritheciis perexiguis, tectis (spuriis?), gregariis, fuscellis, 40—50 μ Diam. Spermatiis filiformibus, curvulis, 40—50 μ longis, 1—1,5 μ crassis, continuis, subinde spurie 3-septatis, hyalinis.

Helvetia: Rigi prope Luzern. Ad Trollii europaei L. folia viva.

Juni 1882. leg. G. Winter.

2995. Septoria Visci Bresadola nov. spec.

Hypophylla; peritheciis dense congregatis, vel circulatim dispositis, atris, punctiformibus, apice poro pertusis, in macula amphigena, circulari, pallida et luteo marginata nidulantibus; stylosporis hyalinis, filiformibus, curvatis vel flexuosis, raro rectis, utrinque obtusis vixque attenuatis, pluriguttulatis, 25—30 μ longis, $1^1/_2$—2 μ latis.

Tirolia australis: in silvis tridentinis ad folia adhuc viva Visci albi L. in Pino picea parasitantis.

Mai 1883. leg. J. Bresadola.

2996. Septoria Xylostei Sacc. et Winter nov. spec.
Maculis amphigenis, candicantibus, atro-marginatis, minutis; peritheciis lenticularibus, tectis, 120—150 μ Diam., pertusis, circa ostiolum densioribus; spermatiis filiformibus, subcurvis, 40—60 μ longis, 1,5 μ crassis, 6—8-guttulato-subseptatis, hyalinis.
Helvetia: Zürich, ad Lonicerae Xylostei L. folia viva.
Autumno 1882. leg. G. Winter.

2998. Hendersonia gigaspora Niessl nov. spec.
Perithecia sparsa, majuscula, tecta, depresse-globosa, ostiolo punctiformi; stylosporae subcylindraceae, vel parum fusiformes, rectae, utrinque obtuse rotundatae 6—8 cellulares (5—7 septatae) dilutissime virescentes 74—80 μ lgae., 11—14 μ ltae.
In foliis emortuis Caricis montanae pr. Adamsthal Morav. Aug.-Septbr.
Auf den Blättern von Carex paludosa fand ich vor Jahren eine übereinstimmende Form in Begleitung einer Leptosphaeria mit fast ebenso grossen Schlauchsporen. Diese sind lanzettlich, in der Mitte stark eingeschnürt, mit 6—8 kugligen Kernen, aber noch ohne Scheidewände und offenbar noch nicht völlig ausgebildet. Sie wurde von mir als L. gigaspora in sched. bezeichnet und wahrscheinlich gehört hierzu auch die vorliegende Macrostylosporenform; doch konnte ich auf diesem Substrat die Schlauchform nicht finden.
G. v. Niessl.

2999. Diplodia Vincae Saccardo in litt. (ad inter.)
Perithecia dense sparsa, punctiformia, globosa, tecta, ostiolo papillaeformi erumpentia, atra, 260—300 μ Diam. Stylosporae ovatae, ovato-oblongae, pyriformes vel clavatae, saepe irregulares, continuae, brunneae, 17—28 μ longae, 10—14 μ crassae.
America borealis: Amanda, Ohio. Ad folia caulesque Vincae minoris.
April 1883. leg. W. A. Kellermann.

Zu folgenden Species sind die nachstehenden Bemerkungen beigefügt:

2926. Caeoma Aegopodii (Rebent.) cfr.: Winter, Die Pilze I. p. 258.
Obs. 1: Es ist dies dieselbe Pflanze, welche Hazslinszky als Cystopus verrucosus beschrieben hat.
Prof. Linhart.
Obs. 2: In meinem oben citirten Werke habe ich die Sporen dieser Art als farblos beschrieben, was sich dadurch

erklärt, dass mir damals nur wenige, schon vor langer Zeit gesammelte und deshalb verblichene Exemplare vorlagen.

G. W.

2950. ? Valsa juniperina Cooke in Grevillea VI. pag. 144.

Obs.: Leider ist auch in meinem Exemplare von Ravenel's Fungi americani diese unter No. 193 ausgegebene Art schon veraltet und für die mikroscopische Untersuchung unbrauchbar. Die makroscopischen Merkmale dieser amerikanischen (Original-) Exemplare stimmen jedoch mit denen unseres deutschen Pilzes sehr wohl überein; insbesondere kann ich an Ravenel's Exemplaren von den „ostiola cylindrica, elongata, leniter striata" der Cooke'schen Diagnose absolut Nichts bemerken.

2954. Diatrype platystoma (Schwein.) Berkel. in Grevillea IV. pag. 95.

Sphaeria platystoma Schwein., Synops. Fung. Carol. p. 31.

Obs.: Vorliegende Exemplare stimmen vollständig mit den von Ellis in North Americ. Fungi No. 169 und in Thümen's Mycotheca 63 ausgegebenen überein. Aber alle diese haben „Asci sessiles", nicht wie Saccardo in Sylloge I. p. 193 angiebt „Asci longe stipitati". Uebrigens ist nach dem Habitus wenigstens Eutypa micropuncta Cooke in Ravenel, Fungi americani No. 187 mit unserer Art identisch; leider sind in meinem Exemplare dieser Nummer keine Asci und Sporen zu finden.

2968. Urnula Craterium (Schwein.) Fries Summa veg. Scand. pag. 364.

Peziza Craterium Schwein., Synops. Fung. Carol. p. 91. t. I. fig. 7—11.

Cenangium Craterium Fries, Elenchus II. pag. 21.

Dermea Craterium Schwein., Synops. Fung. Americ. pag. 237.

Peziza adusta Schulzer in Verh. d. zool. bot. Ges. zu Wien. XVI. Bd. p. 62.

Obs.: Ich habe über diesen Pilz ausführlich in Hedwigia 1881 p. 71 und 72 berichtet, obgleich damals unter dem Namen P. adusta Schulzer. Cooke war der Erste, der mir auf meine in der Hedwigia gegebenen Mittheilungen hin die Identität des Schulzer'schen Pilzes mit der in Nord-Amerika sehr weit verbreiteten Urnula Craterium versicherte (cfr.: Grevillea X. p. 22 Nota). Später theilte mir Schulzer mit, dass noch ein anderer Pilz, ebenfalls hierher gehöre, nämlich Peziza lugubris Kalchbrenner (in „A Szepesi gombák jegyzéke" 1. Heft 1845). Kalchbrenner's dort gegebene Diagnose und weitere Bemerkungen verdanke ich Herrn

Schulzer's freundlicher Mittheilung und füge ich sie hier an, da die citirte Arbeit wohl nur wenig bekannt ist: „? Peziza lugubris Kalchbr. Coriacea, stipitata, tota atra, tomento crasso, rhizomorpho concolori insidens, subsolitaria; scyphis angustis, primo clausis, demum ore rimose dehiscentibus, margine setis brevibus parce ciliatis; stipite valido, tenaci, $^1/_2$''' crasso, 3''' alto; hymenio tenui, carne albida; paraphysibus creberrimis; ascos et sporas non vidi. Im Innern einer Fichte, in durch Wurmfrass entstandenen Höhlen. Bei Wallendorf (Ungarn) einmal angetroffen." Kalchbrenner's beigefügte Bemerkung (aus dem Ungarischen übersetzt durch Herrn Schulzer) lautet: „Ich bedauere, diese Art deshalb mit einem Fragezeichen anführen zu müssen, weil ich keine Fructifications-Organe fand, somit den Pilz nicht mit Sicherheit einzutheilen vermag. Meine Ansicht, dass diese Form am nächsten zur P. rhizopus stehe, theilte Rabenhorst, mit dem Bemerken: sie sei ohne Zweifel neu; aber vor Kurzem kam ich in den Besitz einer amerikanischen Pilzsammlung und sah da mit Ueberraschung einen „Urnula Craterium Fr." benannten Schwamm, dem meinigen ganz ähnlich, nur in der Grösse und dadurch abweichend, dass der Becherrand unbehaart ist. Bei der mikroscopischen Untersuchung fand ich im Bau keinen wesentlichen Unterschied, aber auch hier keine Sporen." G. W.

Bresadola, J. Fungi Tridentini novi. Fasc. III.
(Tridenti 1883.)

Dieses 3. Fascikel des für die mycologische Kenntniss des südlichen Tirols sehr wichtigen Unternehmens bringt Abbildungen und Beschreibungen von 16 Hymenomyceten und 5 Discomyceten, von denen 8 Species hier zum ersten Male beschrieben werden, während die übrigen zum Theil ebenfalls neue Arten sind, die aber bereits kurze Zeit vor dem Erscheinen dieses Heftes in der „Revue mycologique" publicirt wurden, zum Theil aber bereits längere Zeit bekannte Arten sind, die hier kritisch besprochen oder durch neue Formen bereichert werden. Die Abbildungen sind — gleich denen der früheren Hefte — sehr naturgetreu. Als neue Arten werden aufgeführt:

Armillaria Ambrosii Bres. Pileus carnosus, tenuis, e convexo-subhemisphaerico expansus, siccus, mollis, flocccoso-villosus, margine a velo lacero appendiculis dentiformibus cinctus, subglabrescens, niveus, in exoletis centro flavidus, 3—4$^1/_2$ cm latus; lamellae subconfertae, sinuato-vel rotundato-adnatae, interdum fere liberae, albae; stipes

subaequalis, e medullato-farcto cavus, supra annulum laevis, infra floccis squamosis evanidis dense obsitus, pileo concolor, basi demum flavidus, 5—7 cm longus, 5—6 mm crassus; annulus inferus, floccoso-membranaceus, lacerus, deciduus. Caro alba, absque odore et sapore speciali. Sporae ellipticae, minute punctatae, hyalinae, 4—5 μ long., $2^1/_2$ μ crass.

Omphalia Kalchbrenneri Bres. Pileus submembranaceus, tenax, convexo-umbilicatus, sub-expansus, glaber hygrophanus, margine pellucide striatus, sicco laevis, alutaceo-subochraceus, 2—5 cm latus; lamellae distantes, albidae, longe decurrentes; stipes e farcto cavus, pileo concolor, deorsum interdum rufescens, glaber, basi subattenuatus alboque tomentosus, 2—5 cm longus, 3—4 mm crassus. Caro albido-alutacea, odore laevi grato, sapore nullo. Sporae hyalinae, ovatae, granulosae, 8—10 × 4—5 μ.

Mycena nigricans Bres. Pileus membranaceus, conico-campanulatus, subexpansus, obtusus, glaber, hygrophanus, striatus, atro-caeruleus, ambitu demum castaneus, siccus nigricans, $1—1^1/_2$ cm latus; lamellae distantes, adnato-uncinatae cinereo-fuscae, acie albida; stipes fistulosus, glaber, badio-lividus, nigricans, basi radice albo-hirsuta praeditus, 5—8 cm longus, 1—2 mm crassus. Caro fuscidula, prorsus inodora. Sporae hyalinae, ovatae, granulosae, 8—10 μ longae, 5—6 μ latae.

Mycena lasiosperma Bres.

Caespitosus. Pileus membranaceus, e conico-campanulatus, expanso-umbonatus, ambitu integro demum revoluto, subviscidus, pruina grisea primo tectus, dein glabrescens, ad umbonem striatus, e livido-griseo subalutaceus centro obscuriore, $1—2^1/_2$ cm latus; lamellae strictae, subconfertae, ex albo griseae, venoso-connexae, postice sinuato-uncinatae; stipes fistulosus, aequalis, sursum pallidus, deorsum castaneus, albo-pruinatus, 3—4 cm longus, 1—2 mm crassus, basi albo-hirsutus, radicatus, aliis stipitibus caespitose coalitus. Caro subconcolor, odore forti farinaceo-rancido, sapore miti. Sporae hyalinae globosae, tuberculoso-aculeatae, 6—7 μ diam.

Mycena lutea Bres.

Pileus ex obovato campanulato-subexpansus, siccus, striatus, succineo-luteolus, centro fuscidulus, dein luteo-fulvescens, subexpallens, 6—10 mm latus; lamellae adnato-uncinatae, subdistantes, albae, dein ad marginem pilei luteae; stipes fistulosus, glaber, luteo-ochraceus, radicatus, basi albo-strigosus, 2—3 cm longus, $1—1^1/_2$ mm crassus. Caro pallida, inodora et insapora. Sporae hyalinae, ovatae, subglobosae, granulosae, 12 μ long., 8—9 μ latae.

Pleurotus canus Quél.

Pileus membranaceus, dimidiatus, reniformis, margine ut plurimum lobatus, albidus, villosus, striatus, 3—5 mm latus, 2—3 mm longus; lamellae valde distantes, ventricosae, adnatae, albae, acie fimbriato-dentata; stipes rudimentalis, inferne tantum conspicuus, albus. Sporae hyalinae ovato-oblongae, 7—9 μ long., 5 μ crassae.

Inocybe praetervisa Quél.

Pileus carnosus, conico-campanulatus, demum expanso-umbonatus aut gibbosus, margine saepe lobato, aetate fisso, lubricus, mox eximie longitudinaliter rimosus, fibrillosus, centro glaber, alutaceo-ochraceus, marginem versus interdum fuscidulus, 3—6 cm latus; lamellae ex albo cinereo-cinnamomeae, confertae, attenuato-adnexae, fere liberae, acie fimbriata; stipes solidus, teres, glaber, vel subfibrillosus, apice pruinatus, albus, demum stramineus, basi marginato-bulbosus, 4—7 cm longus, 4—8 mm crassus. Caro alba, odore subterreo, sapore miti. Sporae elongato-angulatae, sub micr. ochraceo-flavae, guttulatae, 10—11 μ long., 5—6 μ latae.

Paneolus guttulatus Bres.

Pileus carnosulus e convexo-subhemisphaerico expansus, saepe umbonatus, margine involuto dein patente, niger, demum centro fulvus, pruina grisea primitus conspersus, mox glabrescens, siccus, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm latus; lamellae subconfertae, postice rotundato-adnatae, pileo concolores, acie ex albo pruinata, mox guttulis gummosis albis, aetate succineis eleganter fimbriatae; stipes aequalis, fistulosus, fuscescens dense griseo-furfuraceus; basi fibrillosus, 2—$3^1/_2$ cm longus, 2—4 mm crassus. Caro fuscidula-rufescens. Sporae ovatae, uno latere truncatae, sub micr. fuscae, 10 μ long., 4 μ crass. G. W.

Niessl, G. von. Contributiones ad floram mycologicam lusitanicam. Series IV. (S.-A. aus Instituto de Coimbra 1883, vol. XXXI.)

Nachdem die ersten drei Serien dieser Beiträge von Thümen bearbeitet worden sind, der aber fortdauernder Kränklichkeit wegen sich derartigen Arbeiten nicht mehr unterziehen kann, hat die Bearbeitung der 4. Serie Herr Professor von Niessl besorgt, während die V. und die folgenden Serien von dem Referenten bearbeitet werden sollen, dem weit über 400 Nummern portugiesischer Pilze gegenwärtig vorliegen.

Diese 4. Serie enthält 54 für die Pilzflora von Portugal neue Arten, unter denen sich 9 überhaupt neue, bisher noch unbeschriebene Species befinden, die vorzugsweise der Gruppe der Pyrenomyceten angehören. Die meisten der angeführten Arten sind von Moller gesammelt; die Originale der neuen Arten befinden sich im Herbar Niessl's, der Universität Coimbra und des Unterzeichneten.

Wir führen noch die Beschreibungen der novae species wörtlich an, da die Arbeit wohl nur wenigen Mycologen in die Hand kommen wird.

649. Pleospora ovoidea Niessl nov. spec. Perithecia sparsa in foliorum parenchymate innata, ovoidea, majuscula (c. 0,5 mm alta), nunquam collapsa, rigida, sub-carbonacea, atra, glabra, ostiolo brevi conico vix prominulo. Asci clavati stipite brevi (ut in Pleospora herbarum), 8-spori, 140—165 μ longi, 21—23 μ lati. Sporae oblique monostichae, ovoideo-oblongae, superne rotundatae, inferne attenuatae, medio constrictae, muriformes, transverse 7 —, in longitudine 1—3-septatae, obscure fuscae 25—30 μ longae, 11—14 μ latae. Paraphyses longae et crassae, guttulatae, simplices vel laxe ramosae.

Ad folia emortua Agaves americanae L. pr. Coimbra. 4.81. No. 121. Leg. Moller.

650. Leptosphaeria infernalis Niessl nov. spec. Amphigena. Perithecia dense gregaria, in maculis fuscis sub epidermide turgida nidulantia, globosa, majuscula (0,3 et ultra Mill. diam.) atra, glabra, rigida, sub-carbonacea, ostiolo brevi cylindrico vix protuberante. Asci clavati, stipite valde elongato, 8-spori, 200—230 μ longi (pars sporif. 90—110), 18—22 μ lati. Sporae distichae, oblongae vel parum lanceolatae seu medio valde constrictae, utrinque acutiusculae, rectae vel inaequilaterales, 3-septatae, loculis mediis biguttulatis, atro-fuscae, demum subopacae, 19—24 μ longae, 9—12 μ latae. Paraphyses ascorum longitudine vel paulum superantes, crassae, guttulatae et laxe ramosae. Differt a proxima Leptosphaeria clivenside (Berk. et Br.) praecipue: Peritheciis minoribus, ascis elongatis, sporis duplo latioribus, sublanceolatis.

Ad folia emortua Fourcroyae longaevae Karw. et Zucc. Cerca de S. Bento pr. Coimbra. 2.81. No. 1183. Leg. Moller.

651. Leptosphaeria demissa Niessl nov. spec. Perithecia sparsa, tecta, depresse hemisphaerica seu collapsa, minuta (0,2 Mill. diam.), atra, glabra, coriacea, ostiolo brevi conico, fimbriato (ut in Leptosphaeria modesta) erumpente.

Asci clavati, in stipitem brevem attenuati, 8-spori. Sporae distichae, fusiformes, rectae vel curvatae, utrinque obtusiusculae, 4-cellulares vel 3-septatae, loculo secundo parum inflato, dilute lutescentes, sub-hyalinae, 15—19 μ longae, 3—3½ μ latae. Paraphyses ascorum longitudine, tenues, ramulosae.

Sporarum forma et magnitudine a Leptosphaeria modesta distincte diversa.

Ad Vincae mediae Hoffg. et Lk. caules aridos. Coimbra in horto botanico. 12.80. No. 1120 et pr. Cellas circa Coimbra. 3.81. No. 1207. Leg. Moller.

652. Leptosphaeria Molleriana Niessl nov. spec. Perithecia hypophylla, aggregata, in foliorum parenchymate nidulantia, demum vertice erumpentia, minuta (0,25 Mill. diam.), globosa, atra, glabra, sub-carbonacea, ostiolo papillaeformi. Asci cylindracei, subsessiles, 8-spori, 40—50 μ longi, 6—8 μ lati. Sporae distichae, cylindraceo-cuneatae seu inferne parum attenuatae, rectae, medio septatae sed vix vel haud constrictae, demum 4-cellulares, hyalinae, 9—11 μ longae, 2—2½ μ latae. Paraphyses paucae, exiguae. Sporae initio ut in Sphaerella, rite evolutae perfecte 4-cellulares.

An Sphaerella Molleriana Thuem.? — sed macula nulla, asci angusti, minime late clavati.

In foliis emortuis Eucalypti globuli Labill. Pinhal de Valle de Canas pr. Coimbra. 11.81. No. 1249. Leg. Moller.

654. Phorcys lusitanica Niessl nov. spec. Perithecia sparsa, totum immersa, clypeata, majuscula (0,4—0,5 Mill. diam.), globosa, atra, ostiolo minuto; asci elongate cylindrici, pedicellati, membrana interna apice valde incrassata 8-spori, 120—140 μ longi, 10—12 μ lati; sporae monostichae, oblongae, utrinque rotundatae, plerumque curvatae vel quasi medio infractae, uniseptatae et valde constrictae, guttulis binis, atrofuscae, 18—22 μ longae, 8—10 μ latae. Paraphyses tenues, apice ramosae. Asci sporaeque ut in Delitschia, sed Perithecia profunde innata, tecta! Genus Massariella Sacc. a Phorcide sat diversa?

In culmis aridis Donacis arundinaceae Beauv. Galla prope Figueira da Foz. 6.80. No. 986. Leg. Moller.

660. Diaporthe (Tetrastaga) interrupta Niessl nov. spec. Stroma maculiforme, diatrypeum, totum immersum, haud expansum, atro-purpureum, interdum expallens, linea atra limitatum. Perithecia pauca in singulo stromate saepe solitaria, in corticis parenchymate nidulantia, depresse globosa, ostiolo minimo, abbreviato, vix erumpente. Asci lanceolate-

clavati, stipite brevi, 8-spori, 50—60 μ longi, 6—7 μ lati. Sporae laxe-distichae, fusiformes, acutiusculae, rectae sed parum inaequilaterales, medio septatae, haud constrictae, 4-guttulatae, hyalinae, 9—11 μ longae, 2—3 μ latae. — A Diaporthe Lebiseyi differt: Stromatis exiguis, peritheciis erostellatis, ascis magis elongatis.

Ad ramulos emortuos Tecomae radicantis Juss. Coimbra, in horto botanico. 2.81. No. 1180. Leg. Moller.

661. Diaporthe sparsa Niessl nov. spec. Stroma late effusum, ambiens, totum immersum, diatrypeum, corticis interioris superficiem nigricans, ligni substantiam non mutans, sed linea nigra limitata. Perithecia minuta, sparsa in cortici interiori, depresse globosa, ostiolo crasso, brevi, vix erumpente. Asci lanceolati, sessiles, 8-spori, 52—60 μ longi, 8—10 μ lati; sporae laxe distichae, oblongae, obtusiusculae, rectae, medio septatae, sed vix constrictae, 4-cellulares vel demum 3-septatae, hyalinae, 10—12 μ longae, 3—4 μ latae.

Spermogonia sparsa, sub peridermio immutato in corticis superficie nidulantia, minuta, ellipsoideo-globosa, ostiolo papillaeformi, spermatiis oblongis, plerumque rectis 2—4 guttulatis, hyalinis, 12—15 μ longis, 4—5 μ latis.

Ad Glycines violaceae (Raeusch.) ramulos aridos. Coimbra, in horto botanico. 12.80 et 3.82. No. 1127 et 1271. Leg. Moller.

686. Pestalozzia Tecomae Niessl nov. spec. Acervuli planiusculi, tecti, irregulares, sinuati, e badio subatri; sporae (seu conidiae) fusiformes, rectae vel leviter curvatae, 3-septatae, pedicellatae, fuscae, plerumque monochaetae, rostello curvato, 20—24 μ (sine pedicello) longae, 7—8 μ latae.

Ad Tecomae radicantis Juss. ramulos aridos. Coimbra, in horto botanico. 2.81. No. 1180. Leg. Moller.

687. Pestalozzia cupressina Niessl nov. spec. Acervuli disseminati, planiusculi, orbiculares, peridermio lacerato cincti, atri; sporae oblongae vel subclavatae, rectae, biseptatae, loculis nucleatis, longe pedicellatae, 18—21 μ (sine pedic.) longae, 8—9 μ latae, atrofuscae, 4—6 rostellatae; rostella recta, divergentia.

Ad Cupressi glaucae Lam. ramulos emortuos Matta de Valle de Canas pr. Coimbra. 1.81. No. 1132. Leg. Moller.

G. Winter.

F. Wolle, Fresh-Water Algae. VII. (Bull. Torrey Bot. Club. Vol. X. No. 2.)

Dieser neue Beitrag zur Kenntniss der nordamerikanischen Algen bringt eine Anzahl neuer Arten und Formen, deren Merkmale wir (unter Benutzung eines Referates im

Botan. Centralbl. 1883. No. 50) unten wiedergeben. Interessant ist die Bemerkung, dass das Genus Pithophora Wittr. durchaus nicht nur in den Tropen vertreten ist, sondern auch in mehreren Arten im nordamerikanischen Staate New-Jersey vorkommt. Die hier beschriebenen neuen Species und Varietäten sind folgende:

Vaucheria tuberosa A. Br. var. intermedia (p. 14). Fäden nur halb so dick und ohne knollige Ausläufer; in einem Sumpfe in Georgia. — var. delicatissima (p. 14). Fäden nur 10—12 μ dick; an Planken und Sandbänken (Susquehanna).

Spirogyra setiformis var. inaequalis (p. 15). Fäden 125 und 80 μ im Durchmesser; am häufigsten copuliren ungleich dicke; wenn gleich dicke, also dünne und starke Fäden copuliren, hat die Spore denselben Umfang.

Closterium angustatum Ktz. var. reticulatum (p. 15). Streifen mehr oder weniger spiralig, von netzartigem Aussehen.

Calocylindrus costatus sp. n. (p. 16. pl. XXVII. Fig. 26). Oval mit schwacher Einschnürung, beinahe 2 mal so lang als breit, Membran mit Längsrippen (5—7) 50 μ dick, 90 μ lang. Vielleicht zu Docidium zu stellen.

Cosmarium triplicatum n. sp. (p. 16. pl. XXVII. Fig. 8, 8 a). Ziemlich rechteckig. Diam. 40, Länge 50 μ, ungleich crenulirt, grosse und kleinere Wärzchen auf der Membran. Sporangium*) kuglig mit langen Dornen. — C. Seelyanum n. sp. (p. 16. pl. XXVII. Fig. 14). Quadratisch, obere Winkel leicht seitlich vorgezogen, Enden ungefähr von halber Mitte vorgezogen und crenulirt. Diam. 25—30 μ. — C. Eloiseanum n. sp. (p. 16. pl. XXVII. Fig. 7). Ein Drittel länger als breit, Diam. 75 μ, Hälften halbkreisrund, am Rande mit langen Stacheln. — C. aculeatum n. sp (p. 17. pl. XXVII. Fig. 12). Ziemlich kreisförmig, etwas kürzer als der Durchmesser, mehr oder weniger mit Stacheln besetzt. Ausschnitt tief, elliptisch. Diam. 33 μ, Einschnürung 10 μ. Aehnlich C. Smolandicum Lund. — C. amoenum Bréb. var. tumidum (p. 17. pl. XXVII. Fig. 16). Etwas grösser, die Seitenflächen aufgeschwollen. — C. Everettense n. sp. (p. 17. pl. XXVII. Fig. 25). So lang als breit, 50 μ; dem C. Brebissonii ähnlich, aber Enden abgeflacht und kahl.

Xanthidium rectocornutum n. sp. (p. 17. pl. XXVII. Fig. 6). So lang als dick, Hälften halbzirkelrund, an jedem Basalwinkel 2 Stacheln, von denen einer horizontal, der andere vertikal gerichtet ist. Diam. ohne Stacheln 55—60 μ.

---

*) Doch wohl Zygote? Ref.

— Sehr charakteristisch, zunächst X. antilopaeum Bréb. verwandt.

Arthrodesmus Rauii n. sp. (p. 17 pl. XXVII. Fig. 17). Etwas länger als breit, kurze aber starke Stacheln tragend, die jedoch abfallen und Warzen hinterlassen. Hälften breit elliptisch. Diam. ohne Stacheln 38 μ, mit denselben 63 μ. Verwandt A. divergens Rbh. und A. quadridens Wood. — A. ovalis n. sp. (p. 18). Wie A. Incus, aber Hälften halbkuglig. Diam. ohne Stacheln 12 μ. — A. orbicularis n. sp. (p. 18. pl. XXVII. Fig. 22). Sehr klein, kuglig, Stacheln horizontal und parallel. Diam. ohne Stacheln 12 m.

Euastrum mammilosum n. sp. (p. 18. pl. XXVII. Fig. 21). Vom Aussehen eines Euastrum insigne Hass., aber Basallappen trapezförmig mit 6 zitzenförmigen Warzen. Länge 118, grösster Diam. in der Mitte 68, Ende 28 μ. — E. cuspidatum n. sp. (p. 18. pl. XXVII. Fig. 18). Diam. etwas weniger als die Länge (33 μ), Hälften 3lappig mit Stacheln besetzt. — E. binale var. majus n. var. (p. 18). In allen Theilen grösser als die typische Form. Diam. 40, Länge 55 μ. — E. inerme Lund, var. depressum n. var. (p. 18). Nur ein Drittel länger als breit. Diam. 36—40, Länge 50—55 μ.

Micrasterias brachyptera Lund, var. Americana n. var. (p. 18. pl. XXVII. Fig. 19). Polarlappen etwas verschmälert, ausgebogene Spitzen paarweise, nicht zu drei. Breite 150, Länge 190 μ. — M. conferta Lund. var hamata n. var. (p. 19. pl. XXVII. Fig. 1). Enden der Polarlappen weiter von einander getrennt durch eine tiefe Ausbuchtung. Diam. 88—100 μ. — M. pseudo-torreyi n. sp. (p. 19. pl. XXVII. Fig. 2). Kreisförmig, Basal- und Mittellappen 2schnittig, Spitzen mehr oder weniger conisch, Endlappen abgestumpft und ausgebuchtet. Diam. 180 μ. — M. pseudofurcata Wolle var. minor n. var. (p. 19. pl. XXVII. Fig. 4). Nur halb so gross als die typische Form.

Staurastrum duplex n. sp. (p. 19. pl. XXVII. Fig. 10). Ziemlich quadratisch, Winkel abgerundet mit je 2 kurzen Stacheln. Querprofil 3seitig. Diam. 20—25 μ. — St. paniculosum n. sp. (p. 19. pl. XXVII. Fig. 3). Sechsseitig, so lang als breit, untere Winkel mit 2 kurzen steifen Stacheln, Querprofil 3seitig. Diam. 40—50 μ. — St. exiguum n. sp. (p. 19. pl. XXVII. Fig. 23). Hälften ziemlich keilförmig, Seiten leicht gerundet, Enden abgestutzt, obere Winkel mit 2 divergirenden Stachelarmen. Querprofil 3strahlig. Diam. mit Fortsätzen 20—25 μ. Mit St. gracile Rlfs. verwandt. — St. leptocladum Nordst. var. sinuatum n. var. (p. 20. pl. XXVII. Fig. 24). Stachelarme mehr divergirend und

Spitzen ausgerandet. — St. Eloiseanum n. sp. (p. 20. pl. XXVII. Fig. 9). Aehnlich dem St. spinosum Bréb., aber die Fortsätze kürzer. Querprofil kreisförmig mit 9 kurzen Fortsätzen. Diam. 22—30 μ. — St. megacanthum Lund. var. convergens n. var. (p. 20. pl. XXVII. Fig. 13). Aehnelt St. Dickiei Rlfs., aber die Stacheln sind viel länger. Diam. ohne Stacheln 38—45 μ. — St. trihedrale n. sp. (p. 20. pl. XXVII. Fig. 20). Punktirt, Hälften 3seitig im Haupt- und Querprofil. Winkel abgerundet. Diam. 30 μ. Macht sonst den Eindruck eines Cosmarium retusum und angustatum. — St. vestitum Rlfs. var. distortum n. var. (p. 20. pl. XXVII. Fig. 15). Unsymmetrisch, Stacheln unregelmässig gestellt. — St. Sebaldi Reinsch var. spinosum n. var. (p. 20. pl. XXVII. Fig. 11). Dorn hervortretend nahe dem Rande der Seite jeder Zellhälfte. P. Richter.

Zopf, W., Weitere Stützen für meine Theorie von der Inconstanz der Spaltalgen (Phycochromaceen). (Berichte der Deutsch. Botan. Ges. I. pag. 319.)

Der Verfasser hat bekanntlich schon früher (Zopf, Zur Morphologie der Spaltpflanzen) nachgewiesen, dass die Phycochromaceen polymorphe Algen sind, auch in dieser Hinsicht den Schizomyceten ähnlich. In vorliegender Arbeit wird ein weiteres Beispiel, eine tolypothrixartige Alge besprochen, die in Wassergefässen beobachtet wurde, wo sie, theils an der Wand des Gefässes untergetaucht wachsend, theils rahmhautartig die Oberfläche des Wassers überziehend, vegetirte.

Die Wasserform ist eine Tolypothrix, mit spärlich verzweigten, von einer Scheide umhüllten Fäden, die eine Dicke von 4—6 μ haben, Heterocysten nicht erkennen lassen. Nicht selten treten Fragmente des Fadens (Hormogonien) aus der Scheide hervor und aus ihnen bildet sich die an der Oberfläche des Wassers vegetirende Luftform. Diese entspricht dem Chroococcaceen-Typus. Die aus 3—30 (und mehr) Zellen bestehenden Hormogonien wandern sämmtlich nach oben, legen sich hier dicht aneinander und bilden eine dichte, fettartig glänzende Haut. In dieser verändern die einzelnen Zellen nicht nur ihre Gestalt sehr wesentlich, sondern sie theilen sich und zwar in für Tolypothrix ganz ungewöhnlicher Weise. Die ursprünglich cylindrische Zelle wird bauchig, später streckt sie sich in die Quere und wird doppelt so breit, als die Fadenglieder normaler Weise sind. Jetzt nun treten Längswände auf, die also parallel der Längsachse des Hormogoniums verlaufen, wodurch letzteres zu einer Zellfläche wird. Späteres Wachsthum findet dann häufig in auf den bisherigen senkrechter Richtung

statt, und indem nun Wände auftreten, die der Fläche jener bandförmigen Hormogonien parallel gerichtet sind, werden Zellkörper gebildet. Aus diesen werden durch allseitiges Wachsthum und Theilungen in allen drei Richtungen des Raumes endlich grössere Zellcomplexe. Die Hormogonien-Zellen verhalten sich aber bezüglich ihres Wachsthums und ihrer Theilungsweise nicht alle gleich. Häufig bemerkt man, dass eines oder beide Endglieder eines Hormogoniums nicht in die Quere wachsen, vielmehr ihren Inhalt verlieren und heterocystenartig werden.

Während man bisher allgemein annahm, dass Tolypothrix und Scytonema sich nur der Quere nach theilen, ist durch vorliegende Untersuchungen, die auf mehrjährige Culturen sich stützen, wenigstens für Tolypothrix nachgewiesen worden, dass auch Theilungen in allen 3 Richtungen auftreten können.

Eingegangene neue Literatur.

118. **Berichte der Deutschen Botan. Gesellsch. 1883.** Heft 8: Heinricher, Zur Kenntniss der Algengattung Sphaeroplea.

119. **Bericht über die 6. Versammlung des westpreuss. botanisch-zoologischen Vereins 1883.** Enthält u. A.: Klinggräff, Bericht über die Moose des Neustädter Kreises. — Schaube, Verzeichniss der bei Bromberg gesammelten Laubmoose.

120. **Bulletin of Torrey Botanical Club.** Vol. X. No. 10 und 11 Allen, Notes on the American Species of Tolypella. — Ellis & Everhart, New Species of Fungi. — Campbell, Fern Notes.

121. **Cohn, F. Beiträge zur Biologie der Pflanzen.** IV. Bd. 3. Heft: Franke, Endoclonium polymorphum. — Eidam, Zur Kenntniss der Entwicklung bei den Ascomyceten.

122. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi. XIX.**

123. **Grevillea.** Vol. XII. No. 62: Cooke, New British Fungi. — Stewart, Notes on Alkaloids and other substances that have been extracted from Fungi. — Cooke, the Genus Anthostoma. — Crombie, On the Lichens in Dr. Withering's Herbarium. — Als Anhang: Cooke, Handbook of British Fungi. II. Edit.

124. **The Journal of Botany.** 1883. September bis November: Hance, Heptade Filicum novar. Sinicarum. — Grove, a new Puccinia. — Holmes, Rhodymenia Palmetta, var. Nicaeensis. — Joshua, Notes on British Desmidieae. — Boswell, Campylopus brevifolius. — Baker, Synopsis of the Genus Selaginella.

125. **Marchal, E. Matériaux pour la flore cryptogamique de la Belgique.** (Extr. des Comptes rend. de la Société de botan. de Belgique. 1883.)

126. **The Scottish Naturalist.** New Series. 1883. No. 1. 2.: Stevenson, Mycologia Scotica. — Roy, List of the Desmids hitherto found in Mull. — Stirton, Notes on the Genus Usnea. — Trail, Heteroecism in the Uredinea.

127. **Rabenhorst's Kryptogamen-Flora.** 2. Aufl. II. Bd.: Hauck, Die Meeresalgen. 6. Lfg. (Leipzig 1883.)

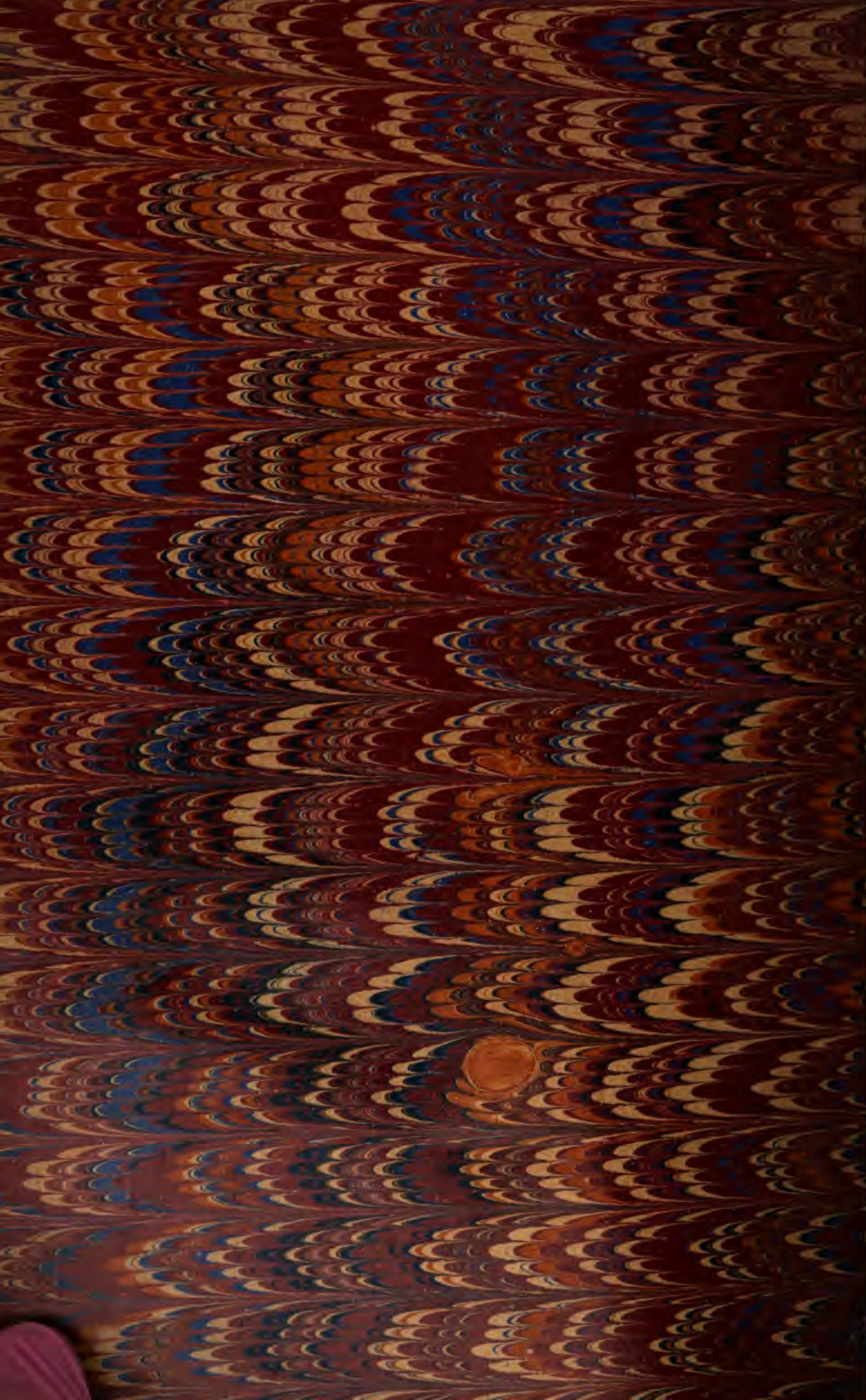
128. **Saccardo, P. A. Genera Pyrenomycetum schematice delineata.** (Patavii 1883.)

129. **Saccardo et Bizzozero, Flora Briologica della Venezia.** (Venezia 1883.)

130. **Saccardo et Roumeguère, Reliquiae Mycologicae Libertianae.** IV. (Extr. de la Revue mycolog. 1883.)

Redaction
inter in Leipzig.

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.




3 2044 081 580 805